INSTITUTUL CENTRAL DE CERCETARE, PROIECTARE
ȘI DIRECTIVARE ÎN CONSTRUCȚII

CONSTRUCȚII

INDICATOR DE NORME DE DEVIZ

PENTRU

LUCRĂRI DE IZOLAȚII LA CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII

EDIȚIA a II-a

I_Z

— 1983 —

Scanned with OKEN Scanner

SUMARUL CAPITOLELOR DE LUCRĂRI

Simbol capitol	Denumirea capitolelor	Pagina
IZ A	Pregătirea suprafețelor — suport în vederea aplicării protecțiilor anticorozive și vopsirii anticorozive	31
IZ B	Protecții anticorozive și etanșări cu folii și mase de șpaclu	58
IZ C	Pardoseli și placaje executate din materiale rezistente la coroziune	75
IZ D	Lucrări de vopsitorie la elementele de construcții metalice ale halelor, construcții metalice diverse și utilaje tehnologice	189
IZ E	Protecții anticorozive cu metale rezistente la coroziune	209
IZ F	Izolații la construcții	225
IZ G	Zidării industriale	298
IZ H	Izolații la conducte și aparate	366
IZ I	Protecția izolațiilor la conducte	409
IZ J	Lucrări diverse la izolații de conducte și aparate	441
IZ K	Izolații termice, vopsiri și protecții speciale pentru CTE ; CET și CHE	460
IZ L	Izolații anticorozive exterioare la țevi de oțel montate în pământ	487

Scanned with OKEN Scanner

TABLA DE MATERII

Simbol / Cod	Denumirea lucrării	Pagina
0	1	2
	Instrucţiuni privind folosirea Indicatorului de norme de deviz pentru lucrări de izolaţi la construcţii şi instalaţii—IZ	
	CAPITOLUL IZ A	
	PREGĂTIREA SUPRAFEŢELOR — SUPORT ÎN VEDEREA APLICĂRII PROTECŢIILOR ANTICOROZIVE ŞI VOPSITORII ANTICOROZIVE	
	Generalităţi	
IZ A 01 **791 418 01 00 00**	Curăţirea prin sablare în vederea aplicării protecţiei anticorozive	36
IZ A 02 A **791 418 02 01 00**	Aducerea suprafeţelor de beton tencuite sau netencuite, la umiditatea prescrisă	38
IZ A 03 A **791 568 31 01 00**	Îndepărtarea vopselei vechi, a grundului necorespunzător sau a depunerilor diverse de pe suprafeţe metalice	38
IZ A 04 A **791 418 03 01 00**	Pregătirea suprafeţelor de beton tencuite (netencuite) sau de metal în vederea aplicării protecţiei anticorozive prin curăţire cu peria de sîrmă	39

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2
IZ A 05 719 566 31 00 00	Vopsitorii anticorozive pe suprafețe de beton tencuite drișcuite fin) la pereți și tavane	40
IZ A 06 791 566 32 00 00	Vopsitorii anticorozive pe tîmplărie metalică, utilaje tehnologice și construcții metalice	48
IZ A 07 791 566 33 00 00	Tratamentul superficial al suprafețelor de beton tencuite cu mortar de ciment	53
IZ A 08 791 566 34 00 00	Vopsitorii la instalații (pe conducte și pe corpurile radiatoarelor de calorifer) . .	54
IZ A 09 791 418 10 00 00	Desfacerea protecțiilor anticorozive . .	56

CAPITOLUL IZ B

PROTECȚII ANTICOROZIVE ȘI ETANȘĂRI CU FOLII ȘI MASE DE ȘPACLU

Generalități

IZ B 01 791 414 01 00 00	Protecții anticorozive cu folii	62
IZ B 02 791 414 02 00 00	Protecție anticorozivă cu masă de șpaclu din mastic bituminos	64
IZ B 03 791 414 03 00 00	Protecție anticorozivă cu masă de șpaclu din chit	66
IZ B 04 791 414 04 00 00	Protecția anticorozivă a străpungerilor (la conducte, sifoane etc.)	68
IZ B 05 791 414 05 00 00	Etanșarea prin șraifuri a îmbinării foliilor	71
IZ B 06 791 545 01 00 00	Pardoseli anticorozive din asfalt turnat de 3 cm grosime	73

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2

CAPITOLUL IZ C

PARDOSELI ŞI PLACAJE EXECUTATE DIN MATERIALE REZISTENTE LA COROZIUNE

Generalităţi

IZ C 01 **791 545 02 00 00**	Pardoseli sau planuri înclinate pînă la 45° inclusiv, executate din plăci anticorozive fixate în chit anticoroziv . . .	81
IZ C 02 **791 545 03 00 00**	Pardoseli sau planuri înclinate pînă la 45° inclusiv, executate din cărărmizi anticorozive, aşezate pe lat, pe un strat în chit anticoroziv de pozare şi rostuite cu chit anticoroziv de rostuire	90
IZ C 03 **791 545 04 00 00**	Pardoseli sau planuri înclinate pînă la 45° inclusiv, executate din cărămizi anticoroziive, aşezate pe lat, pe un rînd în chit anticoroziv de pozare şi rostuite cu acelaşi chit utilizat la pozare	101
IZ C 04 **791 557 01 00 00**	Placaje sau planuri înclinate peste 45°, executate din plăci anticorozive, fixate în chii anticoroziv	109
IZ C 05 **791 557 02 00 00**	Placaje sau planuri înclinate peste 45°, executate din cărămizi anticorozive, fixate în chit anticoroziv	116
IZ C 06 **791 557 03 00 00**	Placaje de 125 mm grosime, executate din cărămizi anticorozive fixate în chit anticoroziv	133
IZ C 07 **791 557 04 00 00**	Căptuşeli anticorozive executate pe suprafeţe curbe de beton sau metalice, cu cărămizi de gresie ceramică antiacidă, fixate în chit anticoroziv	143
IZ C 08 **791 545 05 00 00**	Scafe de racordare executate din chit anticoroziv de rostuire cu lăţimea desfăşurată de la 40 mm la 130 mm inclusiv	146
IZ C 09 **791 545 06 00 00**	Plinte la pereţi şi socluri postamente utilaje executate din plăci sau cărămizi anticorozive fixate în chit anticoroziv şi rostuite cu acelaşi chit utilizat la pozare	148

Scanned with OKEN Scanner

IZ C 10 701 545 07 00 00	Plinte la pereți și socluri postamente utilaje, executate din plăci sau cărămizi anticorozive fixate în chit anticoroziv de pozare și rostuite cu chit anticoroziv de rostuire	162
IZ C 11 791 545 08 00 00	Plinte la pereți și socluri postamente utilaje, executate din plăci sau cărămizi anticorozive montate în mortar de ciment cu adaos de aracet	184

CAPITOLUL IZ D

LUCRĂRI DE VOPSITORIE LA ELEMENTELE DE CONSTRUCȚII METALICE ALE HALELOR, CONSTRUCȚII METALICE DIVERSE ȘI UTILAJE TEHNOLOGICE

Generalități

IZ D 01 791 568 33 00 00	Curățirea de vopsea veche cu raşcheta și peria de sîrmă a confecțiilor și construcțiilor metalice	191
IZ D 02 791 568 34 00 00	Curățirea de rugină cu peria de sîrmă a confecțiilor și construcțiilor metalice . .	191
IZ D 03 791 564 21 00 00	Vopsirea confecțiilor și construcțiilor metalice cu un strat de vopsea de minimum de plumb	192
IZ D 04 791 564 22 00 00	Vopsirea confecțiior și construcților metalice cu vopsea de ulei în două straturi	194
IZ D 05 791 564 23 00 00	Grunduirea manuală cu un strat de vopsea de minium de plumb a utilajelor tehnologice și a construcțiilor metalice aferente acestora	196
IZ D 06 791 564 24 00 00	Vopsirea cu vopsea de ulei în două straturi a utilajelor tehnologice și a construcțiilor metalice aferente acestora .	197
IZ D 07 791 564 25 00 00	Grunduirea și vopsirea manuală a rezervoarelor cu vopsele gata preparate . . .	198
IZ D 08 791 564 26 00 00	Grunduirea manuală și vopsirea mecanică a rezervoarelor cu vopsele gata preparate	200

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2
IZ D 09 A 791 564 27 01 00	Marcarea utilajelor cu vopsea de ulei .	201
IZ D 10 791 564 28 00 00	Vopsirea anticorozivă cu pansula de mină a confecţiilor şi construcţiilor metalice .	202
IZ D 11 791 564 29 00 00	Vopsirea anticorozivă cu pensula de mînă a utilajelor tehnologice şi a construcţiilor metalice aferente acestora	206

CAPITOLUL IZ E

PROTECŢII ANTICOROZIVE CU METALE REZISTENTE LA COROZIUNE

Generalităţi

IZ E 01 791 418 04 00 00	Şorţuri, glafuri şi gulere din tablă de aluminiu de 1,5 mm grosime	212
IZ E 02 791 414 06 00 00	Căptuşeli din tablă de aluminiu la pereţi din beton	213
IZ E 03 791 418 05 00 00	Jgheaburi semirotunde din tablă de aluminiu de 1.5 mm grosime	215
IZ E 04 791 418 06 00 00	Burlane semirotunde din stablă de aluminiu de 1.5 mm grosime	1216
IZ E 05 791 418 07 00 00	Şorţuri, glafuri şi gurele din tablă de oţel inoxidabil de 1 mm grosime	218
IZ E 06 791 414 07 00 00	Căptuşeli din tablă de oţel inoxidabil la socluri şi fundaţii utilaje	219
IZ E 07 A 791 434 01 01 00	Căptuşeli din tablă de plumb la rezervoare, vase agitatoare, canale, executate cu flacără de hidrogen	221
IZ E 08 791 414 08 00 00	Confecţionarea şi montarea pieselor speciale din tablă de plumb	222
IZ E 09 A 791 434 02 01 00	Plumbuirea omogenă a suprafeţelor metalice ale utilajelor şi construcţiilor metalice, executate cu flacără de hidrogen	224

0	1	2

CAPITOLUL IZ F

IZOLAȚII LA CONSTRUCȚII

Generalități

IZ F 01 **791 411 01 00 00**	Amorsarea suprafețelor pentru aplicarea stratului de difuzie a barierei contra vaporilor a termoizolației sau a hidroizolației	228
IZ F 02 **791 411 02 00 00**	Strat de difuzie a vapoirilor a acoperișuri și terase	232
IZ F 03 **791 411 03 00 00**	Barieră cointra vaporilor	234
IZ F 04 **791 411 04 00 00**	Strat hidroiizolant executat la cald la terase, acoperișuri sau la fundații și radiere, în terenuri fără ape freatice, inclusiv scafele și doliile din hidroizolația curentă	237
IZ F 05 **791 411 05 00 00**	Strat hidroizolator executat la cuve, rezervoiare, bazine, subsoluri, radiere, canale, cămine de vizitare sau alte lucrări asemănătoare, construite pe terenuri cu ape freatice	244
IZ F 06 A **791 411 06 01 00**	Hidroiziolații executate la rece la acoperișuri aplicate pe suprafețe de beton plane sau curbe	249
IZ F 07 **791 411 08 00 00**	Strat suplimentar de întărire a hidroizolațiilor	250
IZ F 08 **791 411 09 00 00**	Hidroizolarea gurilor de scurgere la acoperișuri și pardoseli	252
IZ F 09 **791 411 10 00 00**	Racordarea hidroizolației și fixarea acestea pe elementele de străpungere . . .	255
IZ F 10 **791 412 11 00 00**	Strat termoizolator la terase, acoperișuri și planșee cu plăci termoizolatoare . .	258
IZ F 11 **791 412 12 00 00**	Strat termoizolator la terase, acoperișuri și planșee cu zgură de furnal expendată sa ugranulit	263

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2
IZ F 12 791 412 13 00 00	Izolații termice în camere frigorifice la pereți, tavane și pardoseli	264
IZ F 13 791 412 15 00 00	Strat termoizolant la acioperișuri sau pereți din azbociment, tablă zincată ondulată sau cutată	271
IZ F 14 791 412 17 00 00	Strat foinoizolant la pereți dubli și tavane suspendate cu plăci din vată minerală . .	275
IZ F 15 791 412 18 00 00	Căptușeli fonoabsorbante la pereți și tavane	277
IZ F 16 791 438 01 00 00	Strat de amortizare a trepidațiilor și a zgomotelor	280
IZ F 17 A 791 412 19 01 00	Tavan fonoabsorbant executat cu plăci fonoabsorbante din vată minerală montate cu piese metalice de susținere . . .	281
IZ F 18 791 413 01 00 00	Strat suport de egalizare sau protecție pentru iziolații, inclusiv scafele aferente, executat cu moirtar de ciment . . . ,	282
IZ F 19 791 413 02 00 00	Strat de protecție a hidroizolației la acoperișuri	284
IZ F 20 791 416 11 00 00	Etanșarea rosturilor de dilatare și tasare la planșee, pereți și schelet din beton armat	287
IZ F 21 791 416 12 00 00	Etanșarea inclusiv protecția rosturilor de dilatare sau tasare a aticurilor, executare așorțurilor marginale, lucrări efectuate în afara hidroizolației curente . . .	290
IZ F 22 791 418 09 00 00	Piese aferente lucrărilor de hidroizolații .	294
IZ F 23 791 413 03 00 00	Strat de protecție la termoizolație peste plăci de polistiren celular	295
IZ F 24 A 791 434 04 01 00	Izolarea turnurilor de răcire cu emulsie de bitum latex (Hidrobet) prin vopsire în patru straturi	297

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL IZ G

ZIDĂRII INDUSTRIALE

Generalităţi

IZ G 01 791 313 01 00 00	Zidărie de cărămidă ceramică la pereţii şi boiltile cazanelor şi cuptoarelor . . .	307
IZ G 02 791 313 02 00 00	Beton refractar sau izolant turnat în cofraje sau torcretat	309
IZ G 03 791 313 03 00 00	Mase din betioane refractare sau izolante, specifice centralelor termoelectrice şi electrice de termoficare	313
IZ G 04 791 313 04 00 00	Zidărie termoizolatoare la pereţi drepţi, pereţi circulari, conducte izolare bolţi din cărămizi de diatomit format 250 x 125 x 60 mm sau format pană	316
IZ G 5 719 313 05 00 00	Zidărie refractare la pereţi sau vetre cuptoiare cărămizi sau blocuri de şamotă	318
IZ G 06 791 313 06 00 00	Zidărie refractară la pardoseala cuptoarelor şi cazanelor din cărămizi de şamotă format normal	320
IZ G 07 791 313 07 00 00	Zidărie refractară la arce şi bolţi cilindrice din cărămizi de şamotă format pană sau produse de şamotă nestandardizate	321
IZ G 08 791 313 08 00 00	Zidărie refractară la biolţi cu dublă curbură, boilţi conice, conuri de injectare, pîlnii, cicloane din cărămizi de şamotă format pană sau produse de şamoită nestandardizate	323
IZ G 09 791 313 09 00 00	Zidărie refractară la bolţi suspendate pe traverse din produse de şamotă nestandardizate	326
IZ G 10 791 313 10 00 00	Zidărie refractară la conducte orizontale sau înclinate, cuptoare rotative, tuburi de flacără din cărămizi de şamotă foirmat noirmal, pană sau poduse de şamotă nrestandardizate	328

0	1	2
IZ G 11 791 313 11 00 00	Zidărie refractară la conducte verticale, cuptoare cilindrice, cubilouri din cărămizi de şamotă format normal, pană sau produse de şamotă nestandardizate , .	331
IZ G 12 791 313 12 00 00	Zidărie refractară ancorată la pereţi drepţi din produse de şamotă nestandardizate	334
IZ G 13 791 313 13 00 00	Zidărie refractară la baraje, şicane, ecrane, poduri şi paravane termice, feedere din blocuri sau cărămid(de şamotă . .	335
IZ G 14 791 313 14 00 00	Zidărie refractară la pereţi timpane de închidere bolţi, nivelare peste bolţi, izolare bolţi din cărămizi de şamotă format normal sau pană . . . . , . . .	336
IZ G 15 791 313 15 00 00	Zidărie refractară la pereţi zonelor de preîncălzire şi răcire a cuptoarelor tunel din cărămizi de şamotă format nomal sau produse de şamotă nestandardizate	337
IZ G 16 791 313 16 01 00	Zidărie refractară la pereţi zonelor de ardere (camere Dressleer) camere de ardere, injectoiare, arzătoare etc. din cărămizi de şamotă format noirmal, pană sau produs de şamotă nestandardizate . .	338
IZ G 17 791 313 17 00 00	Zidărie refractară pentru proitecţia vagonetelor la infrastructura vagonetelor din cărămizi de şamotă format normal sau produse de şamotă nestandardizate . .	340
IZ G 18 791 313 18 00 00	Zidărie refractară la furnale executate la vatra furnalului, vatra preîncălzitorului, creuzetul şi etajul furnalului (pînă la baza cuvei), pereţi şi la puţ ardere preîncălzitor, cuva furnalului, cupola furnalului, cupola preîncălzitorului, conuri de suflare aer cald, conducte inelare de aer cald şi la grătarele preîncălzitorului din piese de şamotă standardizate, cărămizi de şamotă format normal sau pană . .	342
IZ G 19 A 791 313 19 01 00	Zidărie refractară la straturi de uzură, pereţi curbi, gură de umplere şi descărcare melanjor din cărămizi de şamotă format normal sau produse de şamotă nestandardizate . . . . . , . .	346

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2
IZ G 20 791 313 20 00 00	Zidărie din piese şi prefabricate refractare sau izolante format normal sau produse nestandardizate pentru cuptoare şi cazane de abur cu debite mai mari de 10 tab/h, din centralele termoelectrice şi electrice de termoficare	347
IZ G 21 791 314 02 00 00	Zidărie la coşuri de fabrică din cărămidă ceramică plină, format 240 x 115 x 63 mm	349
IZ G 22 A 791 314 03 01 00	Zidărie la coşuri de fabrică din clavouri de beton armat prefabricat	351
IZ G 23 719 314 04 00 00	Zidărie la căptuşeala interioară a coşurilor de fabrică din cărămidă ceramică plină, cărămidă de şamotă format nor-	
IZ G 24 A 719 274 11 01 00	Nervuri din beton armat B 300 pentru monolitizarea clavourilor la coşuri de fabrică	354
IZ G 25 719 318 01 00 00	Prelucrarea prin şlefuire şi tăiere cu maşina cu disc abraziv a cărămizilor şi pieselor refractare	355
IZ G 26 719 318 02 00 00	Desfacerea zidăriilor şi a betoanelor refractare şi izolante	356
IZ G 27 791 318 03 00 00	Căptuşirea coşurilor pentru calorifere cu tuburi de bazalt sau fresie ceramică . .	357
IZ G 28 719 313 22 00 00	Umplutură de izolare la golurile lăsate între pereţi la cuptoare coşuri de fabrică şi deasupra bolţilor	358
IZ G 29 719416 13 00 00	Etanşarea sau izolarea rosturilor de dilataţie	360
IZ G 30 791 914 71 00 00	Piese metalice la zidării industriale . .	361
IZ G 31 A 791 515 31 01 00	Tencuieli cu mase refractare sau izolante	362
IZ G 32 A 719 313 23 01 00	Etanşarea rosturilor de dilatare cu ciment fibros şi fibre ceramice	362

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2
IZ G 33 A 791 313 24 01 00	Montarea plăcilor izolante din fibre ceramice fără mortar, cu decuparea golurilor pentru ancoraje	363
IZ G 34 A 791 318 04 01 00	Lipirea cărămizilor refractare pe mantaua metalică a cuptoarelor rotative şi similarele acestora	364
IZ G 35 A 731 318 05 01 00	Tăierea rosturilor de dilatare din beton torcretat cu discuri abrazive	365

CAPITOLUL IZ H

IZOLAŢII LA CONDUCTE ŞI APARATE

Generalităţi

IZ H 01 791 431 01 00 00	Izolarea cu bete de postav a ţevilor . .	368
IZ H 02 791 431 02 00 00	Izolarea cu carton ondulat a conductelor din ţeavă P V C îngropate direct în perete	368
IZ H 03 791 431 03 00 00	Izolarea conductelor cu saltele din vată de sticlă, vată minerală tip I sau vată minerală tip P pe carton ondulat, confecţionate pe şantier	369
IZ H 04 791 431 04 00 00	Izolarea conductelor cu saltele din vată de sticlă pe carton ondulat tip SCO sau saltele din vată minerală tip P cusute pe carton ondulat tip SCO gata confecţionate	370
IZ H 05 791 431 05 00 00	Izolarea conductelor cu saltele din vată de sticlă, vată minerală tip I sau minerală tip P, cusute pe o faţă de împletitură din sîrmă zincată, confecţionată pe şantier	371
IZ H 06 791 431 06 00 00	Izolarea conductelor cu saltele din vată de sticlă îmbrăcate pe o singură faţă, cusute pe plasă de rabiţ SPS — 1, sau cu saltele din vată minerală tip P, îmbrăcate pe o singură faţă, cusute pe plasă de sîrmă SPS 1 gata confecţionate . .	373

Scanned with OKEN Scanner

0	1	1
IZ H 07 **791 431 07 00 00**	Izolarea conductelor cu saltele din vată minerală tip SPS I 1 sau din vată de sticlă tip SPS 1 gata confecționate, cusute cu sîrmă din oțel zincată pe plasă de sîrmă, îmbrăcate pe o singură față .	374
IZ H 08 **791 431 08 00 00**	Izolarea conductelor cu saltele din vată de sticlă, vată minerală tip P, cusute cu zîrmă zincată îmbrăcate pe ambele fețe, confecționate pe șantier	375
IZ H 09 **791 431 09 00 00**	Izolarea conductelor cu saltele din vată de sticlă tip SPS 2 cusute cu sîrmă din oțel zincată pe plasă de rabiț, îmbrăcate pe ambele fețe, gata confecționate . . .	376
IZ H 10 **791 431 10 00 00**	Izolarea conductelor cu saltele din vată minerală tip I-SPS I 2 cusute cu sîrmă din oțel zincată pe plasă de sîrmă, îmbrăcate pe ambele fețe, gata confecționate	377
IZ H 11 **791 431 11 00 00**	Izolarea conductelor cu saltele din vată minerală tip P-SPS-1 cusute cu sîrmă de oțel zincată pe plasă de sîrmă pe o față, sau SPS-2 — cusute cu sîrmă de oțel zincată pe plasă de sîrmă pe ambele fețe, gata confecționate	378
IZ H 12 **791 433 01 00 00**	Izolarea conductelor cu saltele din vată de sticlă, vată minerală tip I sau vată minerală tip P, cusute cu sîrmă de oțel zincată pe împletitură din sîrmă zincată îmbrăcate pe ambele fețe, confecționate pe șantier	379
IZ H 13 **791 433 02 00 00**	Izolarea conductelor cu saltele din vată de sticlă tip SPS 2, cusute cu sîrmă din oțel zincată pe plasă de rabiț, îmbrăcate pe ambele fețe, gata confecționate . . .	381
IZ H 14 **791 433 03 00 00**	Izolarea conductelor cu saltele din vată minerală, tip I-SPE-I-2 cusute cu sîrmă din oțel zincată pe plasă de sîrmă, îmbrăcate pe ambele fețe, gata confecționate	382
IZ H 15 **791 431 12 00 00**	Izolarea conductelor cu saltele din vată minerală tip P, SPS — 1, cusute cu sîrmă de oțel zincată pe plasă de sîrmă pe o față sau SPS-2 — cusute cu sîrmă de oțel zincată pe plasă de sîrmă pe ambele fețe gata confecționate	383

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2
IZ H 16 A **791 431 13 01 00**	Izolarea conductelor cu diametrul peste 400 mm cu vată de sticlă, vată minerală tip I sau vată minerală tip P, prin umplere în interiorul unei carcase din împletitură de sîrmă zincată	384
IZ H 17 A **791 433 04 01 00**	Izolare aaparatelor cu vată de sticlă, vată minerală tip I sau vată minerală tip P, prin umplere în interiorul unei carcase din împletitură de sîrmă zincată . . .	385
IZ H 18 **791 433 05 00 00**	Izolarea pieselor speciale cu carcase demontabile din tablă zincată de 0,8 mm grosime, prevăzute cu material termoizolant din vată de sticlă, vată minerală tip I sau vată minerală tip P	387
IZ H 19 **791 433 06 00 00**	Izolarea pieselor speciale cu carcase demontabile din tablă de aluminiu de 0,8 mm grosime, prevăzute cu material termoizolant din vată de sticlă, vată minerală tip I sau vată minerală tip P . .	389
IZ H 20 A **791 433 07 01 00**	Izolarea apaatelor cu cărămizi izolatoare din diatomit	391
IZ H 21 **791 431 14 00 00**	Izolarea conductelor cu cochilii din polistrein spumă, gata confecţionate . , .	391
IZ H 22 A **791 431 15 01 00**	Izolarea conductelor cu cochilii din vată minerală gata confecţionate	393
IZ H 23 **791 431 16 00 00**	Izolarea conductelor cu segmenţi confecţionaţi pe şantier din plăci din granule de plută expandată de 100 mm grosime sau plăci din praf de plută expandată de 80 mm grosime	393
IZ H 24 **791 431 17 00 00**	Izolarea conductelor cu segmenţi confecţionaţi pe şantier din plăci din granule de plută expandată şi aglomerată cu bitum sau cu plăci din praf de plută expandată	395
IZ H 25 **791 433 08 00 00**	Izolarea aparatelor de formă cilindrică cu segmenţi din plăci de polistiren celular tip obişnuit sau din plăci de polistiren celular tip ignifugat	396

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2
IZ H 26 791 433 09 00 00	Izolarea aparatelor de formă cilindrică cu segmenţi confecţionaţi pe şantier din plăci din granule de plută expandată de 100 mm grosime sau cu plăci din praf de plută expandată de 80 mm grosime	398
IZ H 27 791 433 10 00 00	Izolarea aparatelor de formă cilindrică cu segmenţi confecţionaţi pe şantier din plăci din granule de plută expandată şi aglomerată cu bitum sau cu plăci din praf de plută expandată	400
IZ H 28 791 433 11 00 00	Izolarea aparatelor paralelipipedice cu plăci din polistiren relular tip obişnuit sau cu plăci din polistiren celular tip ignifugat	401
IZ H 29 791 433 12 00 00	Izolarea aparatelor paralelipipedice cu plăci din granule de plută expandată de 100 mm grosime sau cu plăci din praf de plută exandată de 800 mm grosime .	403
IZ H 30 791 433 13 00 00	Izolarea aparatelor paralelipipedice cu plăci din granule de plută expandată şi aglomerată cu bitum sau cu plăci din praf de plută expandată	404
IZ H 31 791 431 18 00 00	Izolarea robinetelor pînă la Dn 50 mm inclusiv, prin înfăşurare în spire cu şnur de azbest avînd secţiunea pătrată . .	406
IZ H 32 791 431 19 00 00	Izolarea robinetelor pînă la Dn 50 mm inclusiv ,prin înfăşuare cu şnur din vată minerală	407

CAPITOLUL IZI

PROTECŢIA IZOLAŢIILOR LA CONDUCTE ŞI APARATE

Generalităţi

IZ I 01 791 438 02 00 00	Tencuirea termoizolaţiei la conducte şi aparate cu un strat de ipsos	411
IZ I 02 791 438 02 00 00	Armarea (bandajarea) tencuielii termoizolaţiei la conducte şi aparate	412
IZ I 03 791 438 04 00 00	Gletuirea tencuielii termoizolaţiei cu glet de ipsos la conducte şi aparate . . .	413

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2
IZ I 04 791 438 05 00 00	Barieră contra vaporilor pentru izolaţii frigorifice la conducte şi aparate . . .	414
IZ I 05 791 438 06 00 00	Protecţia termoizolaţiei la conducte executată cu carton bitumat, împîslitură din fibre de sticlă bitumată tip I A folie de poliester tip C, folie din PVC plastifiată sau folie din aluminiu pe suport de carton sau din aluminiu	417
IZ I 06 791 438 07 00 00	Protecţia termoizolaţiei la conducte şi aparate executat ăcu carton bitumat sau împîslitură din fibre de sticlă bitumată lipite la suprapuneri cu bitum	419
IZ I 07 791 438 08 00 00	Protecţia termoizolaţiei la conducte şi aparate cu tablă neagră sau zincată de 0,3 mm sau 0,5 mm grosime	421
IZ I 08 791 438 09 00 00	Protecţia termoizolaţiei la conducte şi aparate cu tablă de aluminiu de 0,4 mm, 0,5 mm sau 0,5 mm grosime	423
IZ I 09 791 438 10 00 00	Protecţia termoizolaţiei la conducte cu tablă neagră sau zincată de 0,8 mm grosime	426
IZ I 10 791 438 11 00 00	Protecţia termoizolaţiei la conducte cu tablă de aluminiu de 0,8 mm grosime .	428
IZ I 11 791 438 12 00 00	Protecţia termoizolaţiei la aparate executată cu tablă neagră sau zincată de 0,4 mm şi 0,5 mm grosime sau cu tablă de aluminiu de 0,5 mm şi 0,5 mm grosime	430
IZ I 12 791 438 13 00 00	Protecţia termoizolaţiei la calote sferice şi aparate de format complicat cu tablă neagră sau zincată de 0,4 mm şi 0,5 mm groisime sau cu tablă de aluminiu de 0,5 mm, 0,6 mm şi 0,8 mm grosime . .	434
IZ I 13 791 438 14 00 00	Protecţia termoizolaţiei la aparate executată cu tablă neagră de 1 mm grosime .	437
IZ I 14 A 791 438 15 01 00	Protecţia termoizolaţiei la calote sferice şi aparate format complicat executate cu tablă neagră de 1 mm grosime	438
IZ I 15 791 438 16 00 00	Priotecţia termoizolaţiei la conducte magistrale de termoficare din afara incintelor cu tablă neagră, zincată sau din aluminiu de 0,3 mm, 0,4 mm, 0,5 mm sau 0,5 mm grosime	439

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL IZ J

LUCRĂRI DIVERSE LA IZOLAȚII DE CONDUCTE ȘI APARATE

Generalități

IZ J 01 A 791 438 17 01 00	Ecran din foiță de aluminiu de 0,01 mm grosime în interiorul stratului izolator .	443
IZ J 02 791 438 18 00 00	Ecranarea conductelor tehnologice prevăzute cu conducte însoțitoare și a aparatelor prevăzute cu serpentine, cu tablă zincată	444
IZ J 03 A 791 438 19 01 00	Susținerea termoizolației la conducte orizontale și verticale cu inele antiglisante și antitasante	446
IZ J 04 791 438 20 00 00	Susținerea termoizolației la aparate cu inele din sîrmă, agraef din sîrmă, inele din platbandă sau inele antiglisante și antitasante	447
IZ J 05 791 438 21 00 00	Rondele din azbest contra propagării focului, montate pe conducte frigorifice izolate cu cochilii	449
IZ J 06 791 438 22 00 00	Manșon de protecție contra propagării focului la trecerile prin pjanșee și ziduri a conductelor frigorifice izolate cu cochilii	450
IZ J 07 791 565 31 00 00	Grunduirea conductelor și aparatelor cu miniu de plumb	451
IZ J 08 A 791 565 32 01 00	Vopsirea tencuielii gletuite la conducte și aparate cu două straturi de vopsea de ulei și un strat de lac	453
IZ J 09 791 565 33 00 00	Vopsirea învelitorii din tablă la conducte și aparate	454
IZ J 10 A 791 438 23 01 00	Desfacerea protecției din tablă a izolației termice	456
IZ J 11 791 438 24 00 00	Desfacerea protecției izolației din carton bitumat sau împîslitură din fibre de sticlă bitumată	456

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2
IZ J 12 A 791 438 25 01 00	Desfacerea izolației termice la conducte și aparate de orice fel	457
IZ J 13 A 791 438 26 01 00	Etanșarea protecției din tablă la îmbinări cu șnur de ROMTIX	458
IZ J 14 791 438 27 00 00	Fixarea (strîngerea) izolației sau a protecției din tablă cu inele metalice . .	458

CAPITOLUL IZ K

IZOLAȚII TERMICE VOPSIRI ȘI PROTECȚII SPECIALE PENTRU C.T.E., C.E,T., ȘI C.H.E.

Generalități

IZ K 01 791 431 20 00 00	Materiale izolante fibroase	464
IZ K 02 791 438 28 00 00	Căptușiri de susținere și protecție a masei izolante, fibroase cu împletitură . . .	465
IZ K 03 791 428 29 00 00	Ecrane termoizolante	468
IZ K 04 A 791 438 30 01 00	Elemente metalice pentru fixarea sau susținerea izolației	469
IZ K 05 791 438 31 00 00	Învelitori pentru protecția izolației din tablă	470
IZ K 06 A 791 438 32 01 00	Închizător pentru protecții metalice demontabile	471
IZ K 07 791 431 21 00 00	Izolarea conductelor cu șnur din vată minerală sau azbest	472
IZ K 08 791 564 28 00 00	Vopsirea cu vopsea pe bază de ulei în două straturi a cazanelor cu anexe, recipientelor, construcțiilor metalice diverse și a conductelor	473
IZ K 09 791 564 29 00 00	Vopsirea cu vopsea de bronz aluminiu în două straturi a cazanelor cu anexe, recipientelor, construcțiilor metalice diverse și a conductelor	474

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2
IZ K 10 791 564 30 00 00	Vopsirea agregatelor rotative într-un strat cu vopsea pe bază de ulei sau derivaţi celulozici	477
IZ K 11 A 791 564 31 01 00	Vopsirea turboagregatelor cu anexe, cu vopsea pe bază de ulei şi derivaţi celulozici într-un strat . . . . . ,	478
IZ K 12 791 564 32 00 00	Vopsirea prin pulverizare, într-un strat cu vopsea de ulei, bronz aluminiu, silicat de sodi usau lac bituminos	480
IZ K 13 A 791 564 33 01 00	Vopsirea canalelor de aer şi gaze arse, în interior cu minimum de plumb într-un strat . . . . . , ...	482
IZ K 14 A 791 566 34 01 00	Vopsirea rezervoarelor la interior cu lac anticoroziv . . . . . ,	482
IZ K 15 791 434 04 00 00	Aluminizări la blindaje şi conducte forţate . . . . . , ...	484
IZ K 16 791 434 05 00 00	Bituminări la blindaje şi conducte forţate . . . . . , . .	485

CAPITOLUL IZ L

IZOLAŢII ANTICOROSIVE EXTERIOARE LA ŢEVI DIN OŢEL MONTATE ÎN PĂMÎNT

Generalităţi

IZ L 01 A 791 431 22 01 00	Izolaţie uşoară (citomare) executată manual pe traseu la ţevi de oţel	490
IZ L 02 791 431 23 00 00	pe traseu la ţevi de oţel cu protecţie exterioară din împîslitură din fibre de sticlă	490
IZ L 03 791 431 24 00 00	Izolaţie anticorozivă executată mecanizat în staţie, l aţevi de oţel cu protecţie din împîslitură din fibre de sticlă , ...	493
IZ L 04 791 438 33 00 00	Protejarea cu şipci a izolaţiei ţevilor din oţel pentru subtraversări de drumuri şi căi ferate în tuburi de protecţie	496

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2
IZ L 05 **491 431 25 00 00**	Izolaţie anticorozivă executată mecanizat în staţie la ţevi de oţel, cu protecţie exterioară din bandă P.V.C.	497
IZ L 06 **491 431 26 00 00**	Izolaţie anticorozivă executată manual pe traseu, la ţevi de oţel cu protecţie exterioară din bandă P.V.C. . . . . ,	499
IZ L 07 **791 431 27 00 00**	Izolaţie anticorozivă executată mecanizat în staţie, la ţevi de oţel, cu stratul exterior de hîrtie	502
	Izolarea manuală a conductelor montate în pămînt cu bitum şi hîrtie tip sulfit .	504

Scanned with OKEN Scanner

INSTRUCȚIUNI

privind

FOLOSIREA INDICATORULUI DE NORME DE DEVIZ PENTRU LUCRĂRI DE IZOLAȚII LA CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII „IZ"

1. Conținutul indicatorului și domeniul de aplicare

1.1. — Indicatorul conține norme de deviz pentru lucrări de :

1.1.1. — izolații și protecții anticorozive ;

1.1.2. — izolații hidrofuge ;

1.1.3. — izolații fonice și împotriva trepidațiilor ;

1.1.4. — izolații termice și frigorifice ;

1.1.5. — zidării industriale ;

1.1.6. — protecția izolațiilor.

1.2. — Normele de deviz se aplică la :

1.2.1. — construcții civile și industriale ;

1.2.2. — construcții speciale ;

1.2.3. — conducte, aparate și utilaje ale instalațiilor tehnologice ;

1.2.4. — conducte aparate și utilaje pentru CTE, CET și CHE.

2. Condiții generale de execuție a lucrărilor

2.1. — Normele de deviz din acest indicator sînt elaborate în ipoteza că lucrările se execută :

2.1.1. — cu toate materialele (fabricate, prefabricate sau confecții diverse), precum și mijloacele de lucru, aprovizionare (aduse) la locul de punere în operă sau în raza de acțiune a mijloacelor de ridicat ;

Scanned with OKEN Scanner

2.1.2. — cu materiale noi care corespund prevederilor din standarde sau alte acte normaive ;
2.1.3. — cu mijloace de lucru necesare executării lucrărilor prevăzute în norme ;
2.1.4. — la temperaturi ambiante de peste +5°C ;
2.1.5. — la lumina zilei sau la lumina artificială corespunzătoare executării lucrărilor ;
2.1.6. — pe suprafețe de orice formă ;
2.1.7. — la înălțimi maxime pînă la 5,00 m de la pardoseală ;
2.1.7.1. — la orice înălțime, cu condiția asigurării platformei de lucru iar schelele de lucru și eșafodajele se prevăd separat în devize ;
2.1.7.2. — în cazul executării lucrărilor de pe scări mobile sau schele ușoare, costurile generale de folosirea acestora se suportă din cota de cheltuieli indirecte ;
2.1.8. — la executarea lucrărilor de protecții anticorozive s-a considerat că suprafețele suport metalice, de beton sau tencuite, sînt finisate complet și corespunzătoare condițiilor prevăzute în normele tehnice pentru aceste lucrări.
2.2. — Pentru lucrările care se execută în alte condiții decît cele de mai sus, urmează să se aplice prevederile din dispozițiile legale în vigoare, privind modul de întocmire al devizelor.

3. Materiale

3.1. — Normele de deviz cuprind cantitățile de materiale necesare efectuării unei unități de lucrare inclusiv pierderile tehnologice prin prelucrare și pierderile netehnologice cauzate prin transport, manipulare și depozitarea materialelor, de la furnizor pînă la locul de punere în operă.
3.2. — Normele de deviz ce prevăd utilizarea unor confecții executate pe șantier cuprind atît materialele necesare executării confecțiilor cît și materialele necesare montării confecțiilor respective.

4. Forțe de muncă

4.1. — Normele de deviz cuprind consumurile de forțe de muncă necesare efectuării tuturor operațiilor care intervin în procesul tehnologic de execuție a lucrărilor începînd de la prelucrarea materialelor și pînă

Scanned with OKEN Scanner

la introducerea acestora în lucrare, printre care și următoarele :

4.1.1. — executarea lucrărilor în concordanță cu procesul tehnologic de execuție ;

4.1.2. — curățirea și întreținerea mijloacelor de muncă la locul de lucru ;

4.1.3. — degajarea locului de muncă de materialele rămase de la lucrare și de mijloacele de muncă.

4.2. — Consumurile de forțe de muncă s-au stabilit pe baza sau nivelul normelor de muncă prevăzute pentru lucrările prevăzute în normele de deviz din indicator.

4.3. — Consumurile de forțede muncă din normele de deviz cuprinse în acest indicator sînt exprimate în :

4.3.1. — ore și fracțiuni centesimale defalcate pe meserii și categorii tarifare de calificare a muncitorilor care se folosesc la stabilirea valorii de deviz a manoperei și în operațiunile de planificare operativă a producției ;

4.3.2. — ore și fracțiuni centesimale pentru manopera de montare la confecțiile din industrie cît și manopera de confecționare și montare pentru cele confecționate pe șantier ;

4.3.3. — ore și fracțiuni centesimale totale, care reprezintă consumul total de forțe de muncă, indiferent de meserii și categorii de calificare care se folosesc în cadrul organizării lucrărilor sau pentru necesități de planificare.

4.4. — Pentru prescurtarea denumirii unor meserii s-au folosit în norme la consumul de forțe de muncă următoarele :

— în loc de „Lăcătuș construcții metalice“ s-a folosit prescurtarea de „Lăcătuș c-ții metal.“ ;

— în loc de „Izolator pentru lucrări antiacide“ s-a folosit prescurtarea de „Izolator lucr. antiac.“ ;

—Jîn loc de „Montator construcții metalice“ s-a folosit prescurtarea de „Montator constr. metalice“ ;

— în loc de „Muncitor deservire construcții-montaj“ s-a folosit prescurtarea de „Muncitor deserv. constr. montaj“ ;

— în loc de „Muncitor deservire construcții mașini“ s-a folosit prescurtarea de „Muncitor deserv. cții, mașini“ ;

Scanned with OKEN Scanner

— în loc de „Electrician întreținere-reparații" s-a folosit prescurtarea de „Elestrician într. rep." ;
— în loc de „Mașinist utilaje construcții" s-a folosit prescurtarea de „Mașinist utilaj cții".

5. Utilaje de construcții-montaj

5.1. — Utilaje de construcții nominalizate în normele de deviz se consideră în mod convențional ca medii pentru executarea unei unități de lucrare.

5.2. — Consumul de timp exprimat în ore și fracțiuni centesimale reprezintă durata de funcționare efectivă a utilajelor de construcții pentru executarea unei unități de lucrare.

5.2.1. — Timpii auxiliari inerenți pentru alimentare, pornire-oprire a utilajelor, mici reparații executate pe loc și întreruperile normale tehnologice de execuție, etc. sînt luați în considerare la stabilirea tarifelor pe ora de funcționare efectivă a utilajelor respective.

5.3. — În normele de deviz la care nu au fost prevăzute utilaje, consumurile de forțe de muncă s-au stabilit în ipoteza că atît executarea lucrărilor propriu-zise cît și transportul pe orizontală și verticală al materialelor și mijloacelor de lucru se execută manual sau cu scule, unelte și dispozitive de mică mecanizare, iar costurile generale de folosrea acestora se suportă din cota de cheltuieli indirecte.

6. Prescripții tehnice

6.1. — Toate lucrările de izolații din acest indicator se consideră că se execută în conformtate cu prevederile standardelor de stat, normativelor și instrucțiunilor tehnice în vigoare ținînd seama de prevederile specifice din următoarele acte normative :
— „Norme republicane de protecție a muncii", aprobate în conformitate cu prevederile art. 4 din Legea nr. 5/65, prin ordinul comun al ministrului muncii și ministrului sănătății nr. 34/20.02.1975 și respectiv nr. 60/20.02.1975 ;
— „Norme generale de proteeție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor", aprobat prin Decretul nr. 290 din 16.08.1977 ;

Scanned with OKEN Scanner

— Instrucţiuni tehnice pentru verificarea calităţii lucrărilor de construcţii-montaj la clădiri şi construcţii civile şi industriale C.56-1975".

6.2. — Pentru lucrările care se execută cu sortimente noi de materiale de izolaţii, se vor respecta instrucţiunile date de furnizorii respectivi în normele interne ale întreprinderilor sau fişele tehnice ale materialelor respective cu privire la :

— condiţiile de mediu — temperatură, umiditate, expunere la radiaţii solare, în depozit sau la locul de punere în operă, etc. ;

— tehnologia de preparare şi aplicare a acestor produse ;

— măsurile de protecţie pentru respectarea normelor de protecţie a muncii.

7. Diverse

7.1. — În normele de deviz cu lucrări de protecţii anticorozive executate la diverşi recipienţi nu sînt prevăzute operaţiile de uscare artificială a suprafeţelor ce urmează a fi protejate şi nici probele de etanşeitate cu apă, care se vor prevedea separat în devize, după caz.

7.1.1. — Nu sînt cuprinse în normele de deviz operaţiile de protejare a placajelor anticorozive pe timpul executării lucrărilor.

7.2. — În generalităţile capitolelor sau în anexe, se dau caracteristicile principale ale materialelor folosite curent în lucrările de izolaţii anticorozive.

7.3. — Documentaţiile se vor întocmi pe baza standardelor în vigoare la data elaborării lor.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL „IZ A"

PREGĂTIREA SUPRAFEȚELOR-SUPORT ÎN VEDEREA APLICĂRII PROTECȚIILOR ANTICOROZIVE ȘI VOPSITORII ANTICOROZIVE

GENERALITĂȚI

1. — **Conținutul capitolului**

1.1. — Prezentul capitol conține norme de deviz pentru executarea lucrărilor de pregătire a suprafețelor suport în vederea aplicării protecțiilor anticorozive, precum și pentru protecții anticorozive peliculare realizate prin vopsire sau prin îmbunătățirea proprietăților anticorozive ale suprafețelor metalice, din beton (tencuite sau netencuite) sau din mortar de ciment, cu ajutorul tratamentelor superficiale, precum și desfacerea protecțiilor anticorozive.

1.2. — Nu fac obiectul prezentului capitol : protecțiile peliculare realizate prin vopsire, rezistente la coroziune în mediu marin, — vopsitoriile anticorozive rezistente la foc, ș.a.m.d.

2. — **Condiții tehnice avute în vedere la elaborarea normelor de deviz din acest capitol**

2.1. — Operațiunile specifice obligatorii, referitoare la pregătirea suprafețelor-suport — în vederea îndeplinirii condițiilor minimale de stare pentru aplicarea protecțiilor anticorozive, sînt cele impuse de standardele și normativele în vigoare, ele fiind în func-

ție de calitățile materialelor anticorozive utilizate, cu succesiunea tehnologică a operațiunilor de pregătire a suprafețelor de protejat, menționată etapizat în fiecare proiect de execuție și detaliată în acest capitol pe norme de deviz distincte.

2.2. — Structurile tip de protecție anticorozivă realizate pelicular prin vopsire, sau obținute în urma unor tratamente specifice de suprafață, a căror execuție este cuprinsă în normele de deviz din prezentul capitol, se realizează conform tehnologiilor specifice ; sînt de avut în vedere condițiile stabilitede normativele, standardele, normele interne de fabricație cu privire la calitățile materialelor utilizate, sau alte documentații, precum și de normele republicane de protecție a muncii și de normele generale de protecție împotriva incendiilor, din care se menționează :

— „Instrucțiuni tehnice privind protecția anticorozivă a elementelor de construcții metalice“ indicativ C. 139-79, aprobate prin decizia I.C.C.P.D.C. nr. 210 din 5 decembrie 1979 ;

— „Instrucțiunii tehnice pentru protecția elementelor din beton armat și beton precomprimat situate în medii agresive naturale și ndustriale specifice industriilor de acid sulfuric și superfosfați, clor și produse clorosodice“ indicativ C.170—79, aprobate prin decizia I.C.C.P.D.C. nr. 141 din 13 iulie 1979 ;

— „Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea și execuția recipienților din beton armat și beton precomprimat pentru lichide“ indicativ P73—78, aprobate prin Decizia I.C.C.PD.C. nr. 93 din 19 septembrie 1978 ;

— „Nomenclatorul de materiale și elemente pentru construcții tipizate“ — 1981 ;

— „Îndrumător tehnologic pentru realizarea zugrăvelilor și vopsitoriior în construcții industriale“ — Proiect I.P.C. nr. 7322/14 — Redactarea I ;

— „Catalog de detalii de execuție de structuri — tip de protecții anticorozive aplicate în construcții și instalații industrale“. Proiect T.L.S. București nr. 1188 (Redactarea I — 1981) ;

— Normele interne de fabricație și utilizare a materialelor anticorozive prevăzute în cuprinsul normelor de deviz din acest capitol.

Scanned with OKEN Scanner

3. — **Conținutul normelor**

3.1. — Consumurile specifice de materiale

3.1.1. — În consumurile specifice de materiale au fost luate în considerare cantitățile de materiale efectiv necesare punerii lor în operă, cumulate cu pierderile tehnologice și netehnologice (de transport și manipulare), unde a fost cazul.

3.1.2. — Încadrarea celorlate materiale recomandate pentru sablare și necuprinse în articolul respectiv se va putea face după caz cu înlocuire de materiale, aceasta fiind făcută de proiectantul lucrării.

3.2. — Consumurile specifice de forțe de muncă

3.2.1. — În consumurile specifice de forțe de muncă s-au inclus ținîndu-se cont că lucrările se execută în condiții medii :

— prepararea soluțiilor pentru curățare și decapare în conformitate cu condițiile tehnice de execuție și cu normele de tehnica securității muncii la locul de muncă ;

— aplicarea soluțiilor pe suprafața suport ;

— neutralizarea prin spălare cu soluții bazice, spălarea suprafețelor suport, uscarea suprafețelor metalice prin ștergerea după spălare ;

— evacuarea deșeurilor rezultate din curățire ;

— ciuruirea și uscarea nisipului pentru sablare și recuperarea nisipului ces e refolosește ;

— aducerea materialelor la locul de preparare în cadrul frontului de lucru, deschiderea ambalajelor și îndepărtarea peliculelor, golirea conținutului în vasul de amestec, spălarea cu solvent a bidoanelor goale, diluarea și amestecarea, încercarea culorilor ;

— uniformizarea proeminențelor și curățirea suprafețelor, îndepărtarea prafului, evacuarea impurităților și a prafului rezultat din curățare, degresarea suprafețelor cu White spirit sau toluent ;

— grunduirea și chituirea locală, șlefuirea cu hîrtie sticlată, aplicarea manuală a primului strat de email sau lac și aplicarea următoarelor straturi de email sau lac, conform rețelelor și a tehnologiei de execuție respective ;

Scanned with OKEN Scanner

— transportul sculelor (perii, pensule etc.) și vaselor de vopsea la locul de lucru, curățarea lor după folosire, mutarea schelelor simple (pe capre, scări etc.) montarea și demontarea lor, evacuarea sculelor, schelelor și materialelor rămase după terminarea lucrărilor.

4. — **Condiții de măsurare a lucrărilor**

4.1. — Măsurarea lucrărilor se face la unitățile de măsură prevăzute în normă, excepție făcînd lucrările de vopsitori anticorozive a căror măsurare se va face conform precizărilor din tabelul anexă.

4.2. — Tabelul anexă la instrucțiuni se va folosi pentru completarea normelor de deviz.

Scanned with OKEN Scanner

TABEL

cuprinzînd modul de măsurare a lucrărilor de vopsitorie anticorozivă

Simbolul normei de deviz	Denumirea normei și elementului care se vopsește	Modul de determinare a suprafeței de bază	Coeficientul de multiplicare a suprafeței de bază	Observații
IZ A 6	Vopsitorii anticorozive pe suprafețe de beton, tencuite (drișcuite) la pereți și tavane	Suprafața real vopsită cu scăderea golurilor nevopsite mai mari de 0,04 mp	1,00	
IZ A 7	Vopsitorii anticorozive pe :			
	a) Tîmplăria metalică, inclusiv tocurile la ferestre simple fixe vopsite pe ambele fețe.	Suprafața cuprinsă în conturul exterior al tocului	1,00	
	b) Ferestre simple cu deschidere interioară sau exterioară vopsite pe ambele fețe.	Idem	1,50	
	c) Ochiurile mobile la ferestre simple fixe,	Suprafața cuprinsă în conturul exterior al ochiului	1,50	
	d) Ferestre duble, sau cuplate, vopsite pe toate fețele, ușă simple pline, vopsite pe ambele fețe.	Idem	3,00	Din suprafața calculată cu coeficientul din col. 3 se scade: — de două ori supraf. geamului, în cazul cînd ușile au geam — 5% dacă se vopsește pe o singură față.
	B. Utilaje tehnologice și construcții metalice.	Suprafața desfășurată real vopsită cu scăderea golurilor mai mari de 0,025 mp	1,00	

Scanned with OKEN Scanner

IZ A 01

791 418 01 00 00

Curăţirea prin şablare în vederea aplicării protecţiei anticorozive pe :

A / **01 00** — suprafeţe întinse de beton, cu nisip cuarţos de rîu granulaţie 1—2 mm ;

B / **02 00** — suprafeţe întinse de metal — cuve, rezervoare, recipienţi, coloane, buncăre, conducte şi similare — cu nisip cuarţos de rîu granulaţie 2—3 mm ;

C / **03 00** — suprafeţe de metal — confecţii şi construcţii metalice — executate din profile cu grosimi peste 12 mm — cu nisip cuarţos de rîu granulaţie 2—3 mm ;

D / **04 00** — suprafeţe de metal — confecţii şi constucţii metalice — executate din profile cu grosimi între 8 şi 12 mm inclusiv, cu nisip cuarţos de rîu granulaţie 2—3 mm ;

E / **05 00** — suprafeţe de metal — confecţii şi construcţii metalice — executate din profile cu grosimi pînă la 7 mm, cu nisip cuarţos de rîu granulaţie 2—3 mm ;

F / **06 00** — suprafeţe întinse de metal — cuve, rezervoare, recipienţi, coloane buncăre, conducte, porţi şi dispozitive pentru ecluze, aflate pemanent în imersiune, la care pentru reparaţii capitale se întrerupe procesul tehnologic şi care sînt impuse să se facă după un timp foarte îndelungat din care cauză este necesară o sablare de calitate superioară — cu nisip cuarţos de rîu granulaţie 2—3 mm ;

G / **07 00** — suprafeţe întinse de metal — la blindaje şi conducte forţate, aflate permanent în imersiune, la care pentru reparaţii capitale se întrerupe procesul tehnologic în care sînt impuse să se facă după un timp foarte îndelungat, din care cauză este necesară o sablare de calitate superioară cu nisip cuarţos de rîu granulaţie 2—3 mm.

Cuprinde :

— verificarea instalaţiei de sablare şi conectarea ei la compresor, uscarea materialului, umplerea buncărului, sablarea propriu-zisă, recuperarea materialului şi cernerea lui în vederea reutilizării.

Se măsoară la :

— metru pătrat, variantele A, B ; F şi G ;
— tonă, variantele C, D şi E.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante						
			A	B	C	C	D	E	F
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00	07 00
	Materiale								
218347300005	Nisip cuarţos de rîu spălat şi sortat, granulaţie 1—2 mm, STAS 1667-71 *)	m^3	0,004	—	—	—	—	—	—
218347300005	Nisip cuarţos de rîu spălat şi sortat, granulaţie 2—3 mm, STAS 1667-71*)	m^3	—	0,012	0,240	0,312	0,480	0,014	0,015
505222130003	Lemne de foc, STAS 2340-71	kg	2,340	6,700	134,000	174,000	267,000	7,700	8,300
505122200001	Deşeuri lemn	t	0,001	0,003	0,066	0,086	0,133	0,004	0,004
	Forţe de muncă								
023342	Sablator 4.2	ore	0,10	0,26	5,20	6,76	10,40	0,30	0,33
023312	Sablator 1.2	ore	0,10	0,26	5,20	6,76	10,40	0,30	0,33
029922	Necalificat 2.2	ore	0,16	0,37	7,40	9,62	14,80	0,43	0,46
	TOTAL	ore	0,36	0,89	17,80	23,14	35,60	1,03	1,21
	Utilaje								
40562100	Instalaţie mobilă de sablare uscată inclusiv compresorul 3—7 mc/min 7 kgf/cmp	ore	0,10	0,26	5,20	6,76	10,40	0,30	0,33
65102000	Macara de fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,008	0,018	0,36	0,47	0,72	0,021	0,023

NOTĂ : *) Nisipul prevăzut în normă, poate fi înlocuit ca sortiment, în măsura necesităţilor şi condiţiilor de sablare, prevăzute în proiect.

Scanned with OKEN Scanner

IZ A 02 A

791 418 02 01 00

Aducerea suprafețelor de beton tencuite sau netencuite la umiditatea prescrisă.

Cuprinde :

— verificarea generatorului de aer cald și cuplarea lui la susa de energie, încălzirea suprafețelor în vederea eliminării umidității.

Se măsoară la ore funcționare.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități
	Utilaje		
42370000	Generator de aer cald de 10000 kcal/oră	ore	1,00

IZ A 03 A

791 568 31 01 00

Îndepărtarea vopselei vechi, a grundului necorespunzător sau a depunerilor diverse de pe suprafețe metalice.

Cuprinde :

— diluarea sau prepararea soluțiilor folosite, aplicarea lor în două straturi, îndepărtarea vopselei vechi, a grundului necorespunzător sau a depunerilor diverse, neutralizarea, spălarea și ștergerea pînă la uscare.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități
0	1	2	3
	Materiale		
—	Decapant. . .*)	kg	0,235
219121200003	Apă, STAS 790-73	m^3	0,003
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri), STAS 2091-80	kg	0,050

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3
	Forţe de muncă		
221332	Galvanizator B	3.2 ore	0,40
221322	Galvanizator B	2,2 ore	0,40
	TOTAL	ore	0,80

NOTA 1 :...* Se va preciza denumirea şi caracteristicile decapantului conform cu lista de materiale neexplicitate nr. 11216.

IZ A 04 A

791 418 03 01 00

Pregătirea suprafeţelor de beton tencuite (netencuite) sau de metal în vederea aplicării protecţiei anticorozive prin curăţire cu peria de sîrmă.

Cuprinde :

— curăţirea cu peria de sîrmă în vederea îndepărtării ruginei sau a depunerilor diverse.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale		
488171114009	Hîrtie sticlată pentru şlefuire uscată, STAS 1581-61	buc.	0,30
	Forţe de muncă		
223011	Vopsitor industrial B 1.1	ore	0,11
	TOTAL	ore	0,11

Scanned with OKEN Scanner

IZ A 05

791 566 31 00 00

Vopsitorii anticorozive pe suprafeţe de beton tencuite (drişcuite fin) la pereţi şi tavane cu :

A 01 00 — email clorcauciuc (un strat grund de îmbibare, un strat grund de culoare şi trei straturi de email) ;

B 02 00 — lac epoxigudron (un strat de îmbibbare şi patru straturi de lac) ;

C 03 00 — lac Alorex P (un strat amorsă şi trei straturi de lac ;

D 04 00 — email perclorvinilic (un strat amorsă şi cinci straturi de email) ;

E 05 00 — lac Aracetal B 55 L.c. şi Alorex 102 (un strat final pe suprafeţe de beton vopsite) ;

F 06 00 — vopsea epoxigurdon V.3207 (un strat amorsă şi un strat de vopsea) ;

G 07 00 — vopsea epoxigudron V 3207 (un strat amorsă şi trei straturi vopsea) ;

H 08 00 — Alorex 102 (într-un strat în vederea aplicării unor sisteme complexe de vopsire) ;

I 09 00 — email perclorvinilic (un strat amorsă şi trei straturi email) ;

Scanned with OKEN Scanner

J / 10 00 — Romflexil PC 505 (un strat amorsă și un strat Romflexil PC 505) ;

K / 11 00 — emulsie bitum-latex tip Hidrobet AL la turnuri de răcire ;

L / 12 00 — vopsea epoxigudron V. 3207 (un strat final pe suprafețe de beton vopsite) ;

M / 13 00 — lac Alorex P (un strat aplicat suplimentar pe suprafețe de beton vopsite) ;

N / 14 00 — email perclorvinilic (un strat aplicat suplimentar pe suprafețe de beton vopsite) ;

O / 15 00 — Romflexil Pc 505 (un strat aplicat suplimentar pe suprafețe de beton vopsite) ;

P / 16 00 — vopsea epoxigudron V 3207 și email perclorvinilic amestec 1/1 (un strat intermediar aplicat pe suprafețe de beton vopsite) ;

Q / 17 00 — Romflexil Pc 505 și email perclorvinilic amestec 1/1 (un strat intermediar aplicat pe suprafețe de beton vopsite).

Cuprinde :

— degresarea locală, prepararea (grundului de îmbinare, amorsă sau lac), aplicarea (grundului de îmbinare, amorsă sau lac), prepararea chitului, chituirea locală, prepararea grundului de culoare, aplicarea grundului de culoare, prepararea lacului, emailului sau vopselei, aplicarea lacului, emailului sau vopselei.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00	E 05 00	F 06 0
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
483191340002	Grund de îmbibare G 005-2, STAS 5 92-75	kg	0,100	—	—	—	—	—
483191110005	Grund alb G 109-1 NII 1707-61	kg	0,140	—	—	—	—	—
—	Email clorcauciuc, . . *)	kg	0,477	—	—	—	—	—
483919140008	Diluant S. 905, NII 1708-61	kg	0,048	—	—	—	—	—
205211100001	White spirit rafinat tip A, STAS 44-67	kg	0,100	—	—	0,100	—	0,100
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri), STAS 2091-80	kg	0,050	0,050	0,050	0,050	—	0,050
453132130003	Toluen, STAS 62-71	kg	—	0,050	0,050	—	—	—
483950140007	Soluţie întărire L 006-51, NI 1704-72	kg	—	0,033	—	—	—	—
483431120007	Lac epoxigudron L 906-50, NI 1704-72	kg	—	0,664	—	—	—	—
483913110009	Diluant D 006-50, NII 3081-74	kg	—	0,050	—	—	—	0,125
483432100006	Amorsă Alorex VSA, NII 5250-76	kg	—	—	0,230	—	—	—
483431190004	Lac Alorex P, NII 2812-75	kg	—	—	0,480	—	—	—
483393200000	Romflexil PC 505, Bl 6548-75	kg	—	—	—	—	—	—
483231175000	Chit Alorex C, NI 2985-63	kg	—	—	0,220	—	—	—
—	Email perclorvinilic . . . **)	kg	—	—	—	0,875	—	—
483914150004	Diluant D 004-70, NI 5646-74	kg	—	—	—	0,130	—	—
483431160001	Lac Aracetat 8.55 LC, NII 7414-78							
483900130006	Diluant Alorex, NII 3081-74	kg	—	—	0,066	—	—	—
454622140009	Alorex 102, NII 5661-76	kg	—	—	—	—	0,027	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6	7	8
483332100005	Vopsea epoxigudron V 3207, NII 7821-78		kg	—	—	—	—	—	0,351
483956170006	Întăritor epoxi-poliamidic I-357, NII 26-76		kg	—	—	—	—	—	0,070
497571320009	Hidrobet, NII 4978-72		kg	—	—	—	—	—	—
219121200003	Apă, STAS 790-73		m^3	—	—	—	—	—	—
206121111005	Petrol lampant, NP-NID 767		kg	—	—	—	—	—	—
	Forțe de muncă								
013321	Zugrav vopsitor	21.1	ore	0,24	0,23	0,26	0,09	0,04	0,05
013331	Zugrav vopsitor	3.1	ore	0,61	0,53	0,51	0,73	0,15	0,33
012442	Izolator lucr. antiacide	4.2	ore	—	—	—	—	—	—
013422	Izolator lucr. antiacide	2.2	ore	—	—	—	—	—	—
		TOTAL	ore	0,85	0,76	0,77	0,82	0,19	0,38

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
			G	H	I	J	K	L
			07 00	06 00	09 00	10 00	11 00	12 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
483191340002	Grund de îmbibare G 005-2, STAS 5192-75	kg	—	—	—	—	—	—
483191110005	Grund alb G 109-1 Nll 1707-61	kg	—	—	—	—	—	—
—	Email clorcauciuc. . .*)	kg	—	—	—	—	—	—
483919140008	Diluant S. 905, Nll 1708-61							
205211100001	White spirit rafinat tip A, STAS 44-67	kg	0,100	0,100	0,100	0,100	—	—
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri), STAS 2091-80	kg	0,050	0,050	0,050	0,050	—	—
453132130003	Toluen, STAS 62-71							
483950140007	Soluţie întărire L 006-51, Nl 1704-72	kg	—	—	—	0,102	—	—
483431120007	Lac epoxigudron L 906-50, Nl 1704-72	kg	—	—	—	—	—	—
483913110009	Diluant D 006-50, Nll 3081-74	kg	—	—	—	—	—	—
483432100006	Amorsă Alorex VSA, Nll 5250-76	kg	0,100	0,080	0,110	—	—	0,013
483431190004	Lac Alorex P, Nll 2812-75	kg	—	—	—	—	—	—
483393200000	Romflexil PC 505, Bl 6548-75	kg	—	—	—	—	—	—
483231175000	Chit Alorex C, Nl 2985-63	kg	—	—	—	0,348	—	—
—	Email perclorvinilic . . ,**)	kg	—	—	—	—	—	—
484914150004	Diluant D 004-70, Nl 5646-74	kg	—	—	0,565	—	—	—
483431160001	Lac Aracetal 8.55 LC, NII 214-78	kg	—	—	—	—	—	—
483900130006	Diluant Alorex, Nll 3081-[illegible]	kg	—	—	—	—	—	—
454622140009	Alorex 102, Nll 5661-76	kg	—	0,120	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6	7	8
483332100005	Vopsea epoxigudron V 3207, Nll 7821-78		kg	0,780	—	—	—	—	0,260
483956170006	Întăritor epoxi-poliamidic l-357, Nll 26-76		kg	0,156	—	—	—	—	0,052
497571320009	Hidrobet, Nll 4978-72		kg	—	—	—	—	2,400	—
219121200003	Apă, STAS 790-73		m^3	—	—	—	—	0,020	—
206121111005	Petrol lampant, NP-NID 767		kg	—	—	—	—	0,050	—
	Forţe de muncă								
013321	Zugrav vopsitor	2,1	ore	0,05	0,14	0,27	0,15	—	0,02
013331	Zugrav vopsitor	3.1	ore	0,49	0,16	0,41	0,32	—	0,16
012442	Izolator lucr. antiacide	4.2	ore	—	—	—	—	0,22	—
013422	Izolator lucr. antiacide	2.2	ore	—	—	—	—	0,22	—
		TOTAL	ore	0,54	0,30	0,68	0,47	0,44	0,18

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante M 13 00	N 14 00	O 15 00	P 16 00	Q 17 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
483191340002	Grund de îmbibare G 005-2, STAS 5192-75	kg	—	—	—	—	—
483191110005	Grund alb G 109-1 Nll 1707-61	kg	—	—	—	—	—
—	Smail clorcauciuc. . .*)	kg	—	—	—	—	—
205211100001	White spirit rafinat tip A, STAS 44-67	kg	—	0,020	0,020	0,020	0,020
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri), STAS 2091-80	kg	—	—	—	—	—
453132130003	Toluen, STAS 62-71	kg	—	—	0,027	—	—
483950140007	Soluţie întărire L 006-51, Nl 1704-72	kg	—	—	—	—	—
483431120007	Lac epoxigudron L 906-50, Nl 1704-72	kg	—	—	—	—	—
483913110009	Diluant D 006-50, Nll 3081-74						
483432100006	Amorsă Alorex VSA, Nll 5250-76	kg	—	—	—	—	—
483431190004	Lac Alorex P, Nll 2812-75	kg	0,160	—	—	—	—
483393200000	Romflexil PC 505, Bl 6548-75	kg	—	—	0,273	—	0,125
483231175000	Chit Alorex C, Nl 2985-63	kg	—	—	—	—	—
—	Email perclorvinilic. . .**)	kg	—	0,159	—	0,136	0,125
483914150004	Diluant D 004-70, Nl 5646-74	kg	—	0,016	—	—	—
843431160001	Lac Aracetat 8.55 LC, Nll 7414-78	kg	—	—	—	—	—
483900130006	Diluant Alorex, Nll 3081-74	kg	0,016	—	—	0,020	—

0	1		2	3	4	5	6	7
483332100005	Vopsea epoxigudron V 3207, Nll 7821-78		kg	—	—	—	0,120	—
483956170006	Întăritor epoxi-poliamidic I-357, Nll 26-76		kg	—	—	—	0,024	—
497571320009	Hidrobet, Nll 4978-72		kg	—	—	—	—	—
219121200003	Apă, STAS 790-73		m^3	—	—	—	—	—
206121111005	Petrol lampant, NP-NiD 767		kg	—	—	—	—	—
	Forţe de muncă							
013321	Zugrav vopsitor	2.1	ore	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
013331	Zugrav vopsitor	3,1	ore	0,15	0,15	0,16	0,17	0,15
012442	Izolator lucr. antiacide	4.2	ore	—	—	—	—	—
013422	Izolator lucr. antiacide	2.2	ore	—	—	—	—	—
	TOTAL		ore	0,17	0,17	0,18	0,19	0,17

NOTA : 1 : . . . *) Se va preciza denumirea şi caracteristicile emailului clorcauciuc conform listei de materiale neexplicitate 11219.

NOTA 2 ; . . .**) Se va precizia denumirea şi caracteristica emailului perclorvinilic conform listei de materiale neexplicitate 11218.

Scanned with OKEN Scanner

IZ A 06

791 566 32 00 00

Vopsitorii anticorozive pe tîmplărie metalică, utilaje tehnologice și construcții metalice cu :

A / **01 00** — email clorcauciuc (un strat grund de miniu, un strat grund de culoare și trei straturi de email) ;

B / **02 00** — email clorcauciuc (un strat grund de miniu, un strat grund perclorvinilic și trei straturi de email) ;

C / **03 00** — lac Alorex P (un strat grund reactiv și trei straturi de lac) ;

D / **04 00** — email alchidic (un strat grund de miniu și trei straturi de email) ;

E / **05 00** — email epoxidic Epistoll seria 3100 (un strat grund seria 3100 și trei straturi de email seria 3100) ;

F / **06 00** — vopsea epoxigudron V 3207 (două straturi vopsea) ;

G / **07 00** — email perclorvinilic (un strat grund de miniu, un strat amestec 90% grund miniu și 10% email perclorvinilic, trei straturi de email) ;

H / **09 00** — email siliconic bronz-aluminiu seria 6505 (un strat grund siliconic și un strat de email) ;

I / **08 00** — lac Alorex P (un strat aplicat suplimentar pe suprafețe de metal vopsite) ;

J / **10 00** — email perclorvinilic (un strat suplimentar aplicat pe suprafețe de metal vopsite).

Cuprinde :

— degresarea locală, prepararea grundului (de miniu, reactiv etc.), aplicarea grundului (de miniu, reactiv etc.), prepararea chitului, chituirea locală, prepararea grundului (de culoare, perclorvinilic etc.), aplicarea grundului (de culoare, perclorvinilic etc.) ; prepararea lacului, emailului sau vopselei, aplicarea pe rînd a fiecărui strat de lac, email sau vopsea.

Se măsoară la metru pătrat.

Materiale

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante				
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00	E 05 00
0	1	2	3	4	5	6	7

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante				
			A	B	C	D	E
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
483151180004	Grund de miniu G 355-6, NII 1703-72	kg	0,150	—	—	0,150	—
483191110005	Grund de clorcauciuc de culoare G. 359-1, NII 1707-61	kg	0,150	—	—	—	—
	Email clorcauciuc . . . *)	kg	0,450	—	—	—	—
483919110005	Diluant D 006-1, seria 905, NI 1708-61	kg	0,053	—	—	—	—
205211100001	White spirit rafinat, STAS 44-67	kg	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri), STAS 2091-80	kg	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
483134230000	Grund de miniu G 351-4, STAS 3097-75	kg	—	0,150	—	—	—
	Email perclorvinilic . . . **)	kg	—	0,450	—	—	—
483914150004	Diluant D 004-70, Ni 5646-74	kg	—	0,050	—	—	—
483141350003	Grund perclorvinilic G 734-70, NII 1702-61	kg	—	0,150	—	—	—
438151160008	Grund reactiv G 404-50, I şi II, NII 1702-61	kg	—	—	0,100	—	—
483431190004	Lac Alorex P, NII 2812-75	kg	—	—	0,528	—	—
483900130006	Diluant Alorex, NII 3081-74	kg	—	—	0,034	—	—
—	Email alchidic . . . ***)	kg	—	—	—	0,450	—
483915110001	Diluant alchidic D 509, STAS 3123-74	kg	—	—	—	0,042	—
483131118009	Grund epozidic, seria 3100, NII 4558-70 A 2	kg	—	—	—	—	0,18

0	1	2	3	4	5	6	7
483531152005	Email epoxidic Epistoll, seria 3100, NII 4558-70	kg	—	—	—	—	0,451
483913160004	Diluant expoxidic, seria 309, NI 5121-73	kg	—	—	—	—	0,040
483332100005	Vopsea epoxigudron V 3207, NII 7821-78	kg	—	—	—	—	—
483956170006	Întăritor epoxi-poliamidic I 357, NII 25-176	kg	—	—	—	—	—
483913110009	Diluant D 006-50, NII 3081-74	kg	—	—	—	—	—
483165100002	Grund cu zinc, seria 6505, NII 5712-74	kg	—	—	—	—	—
483565130009	Email siliconic bronz-aluminiu, seria 6505, NII 5638-74	kg	—	—	—	—	—
483915180008	Diluant seria 510 a,, NII 3123-74	kg	—	—	—	—	—
	Forţe de muncă						
013331	Zugrav vopsitor 3.1	ore	1,69	1,69	1,20	1,20	1,20
013311	Zugrav vopsitor 1.1	ore	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
	TOTAL	ore	1,87	1,87	1,38	1,38	1,38

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante				
			F 06 00	G 07 00	H 08 00	I 09 00	J 10 09
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
483151180004	Grund de miniu G 355-6, NII 1703-72	kg	—	—	—	—	—
483191110005	Grund de clorcauciuc de culoare G 359-1, NII 1707-61	kg	—	—	—	—	—
	Email clorcauciuc . , . *)	kg	—	—	—	—	—
483919110005	Diluant D 006-1, seria 905, NI 1708-61	kg	—	—	—	—	—
205211100001	White spirit rafinat, STAS 44-67	kg	0,100	0,100	0,100	0,020	0,020
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri), STAS 2091-80	kg	0,050	0,050	0,050	—	—
483134230000	Grund de miniu G 351-4, STAS 3097-75	kg	—	0,285	—	—	—
	Email perclorvinilic . . . **)	kg	—	0,465	—	—	0,150
483914150004	Diluant D 004-70, Ni 5646-74	kg	—	0,040	—	—	0,011
483141350003	Grund perclorvinilic G 734-70, NII 1702-61	kg	—	—	—	—	—
438151160008	Grund reactiv G 404-50, I şi II, NII 1702-61	kg	—	—	—	—	—
483431190004	Lac Alorex P, NII 2812-75	kg	—	—	—	0,176	—
483900130006	Diluant Alorex, NII 3081-74	kg	—	—	—	0,011	—
—	Email alchidic . . . ***)	kg	—	—	—	—	—
483915110001	Diluant alchidic D 509, STAS 3123-74	kg	—	—	—	—	—
483131118009	Grund epozidic, seria 3100, NII 4558-70 A 2	kg	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7
483531152005	Email epoxidic Epistoll, seria 3100, NII 4558-70	kg	—	—	—	—	—
483913160004	Diluant expoxidic, seria 309, NI 5121-73	kg	—	—	—	—	—
483332100005	Vopsea epoxigudron V 3207, NII 7821-78	kg	0,320	—	—	—	—
483956170006	Întăritor epoxi-poliamidic I 357, NII 25-176	kg	0,080	—	—	—	—
483913110009	Diluant D 006-50, NII 3081-74	kg	0,020	—	—	—	—
483165100002	Grund cu zinc, seria 6505, NII 5712-74	kg	—	—	0,122	—	—
483565130009	Email siliconic bronz-aluminiu, seria 6505, NII 5638-74	kg	—	—	0,153	—	—
483915180008	Diluant seria 510 a,, NII 3123-74	kg	—	—	0,020	—	—
	Forțe de muncă						
013331	Zugrav vopsitor 3.1	ore	1,20	1,20	0,80	0,27	0,27
013311	Zugrav vopsitor 1.1	oe	0,18	0,18	0,18	—	—
	TOTAL	ore	1,38	1,38	0,98	0,27	0,27

NOTA 1 :... *) Se va preciza denumirea și caracteristicile emailului, clorcauciuc conform listei de materiale neexplicitate 11219.

NOTA 2 :... **) Se va precizia denumirea și caracteristicile emailului perclorvinilic conform listei de materiale neexplicitate 11218.

NOTA 3 :... ***) Se va preciza denumirea și caracteristicile emailului alchidic confrom listei de materiale neexplicitate 10108.

Scanned with OKEN Scanner

Tratamentul superficial al suprafețelor de beton tencuite cu mortar cu ciment prin :

A 01 00 — silicatare cu soluție de silicat de sodiu aplicată în patru straturi ;

B 02 00 — fluatizare cu soluție de fluosilicat de zinc, încălzită la 60°C și aplicată în patru straturi.

Cuprinde :

— prepararea soluțiilor de silicat de sodiu la concentrația 4, 8, 12%, încălzirea soluției de fluosilicat de zinc la 60°C, aplicarea pe rînd a soluțiilor în patru straturi, spălarea suprafețelor, ștergerea pînă la îndepărtarea cristalelor neaderente.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante	
			A 01 00	B 02 00
	Materiale			
452712190009	Silicat de sodiu SD — STAS 2902-67	kg	0,160	—
452611130001	Fluosilicat de zinc, soluție	kg	—	0,225
219121200003	Apă, STAS 790-73	m^3	0,005	0,006
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri), STAS 2091-80	kg	0,050	0,050
505222130003	Lemne de foc STAS 2340-71	kg	—	0,600
	Forțe de muncă			
013321	Zugrav vopsitor 2.1	ore	0,45	0,45
	TOTAL	ore	0,45	0,45

Scanned with OKEN Scanner

791 566 33 00 00

Vopsitorii la instalaţii (pe conducte şi pe corpurile radiatoarelor de calorifer), executate manual cu :

A 01 00 — vopsea de ulei, pe conducete avînd diametrul exterior pînă la 34 mm inclusiv ;

B 02 00 — vopsea de ulei pe conducte avînd diametrul exterior peste 34 mm ;

C 03,00 — vopsea de ulei, pe corpurile radiatoarelor de calorifer ;

D 04 00 — email alchidic (Termolux), pe conducte avînd diametrul exterior pînă la 34 mm ;

E 05 00 — email alchidic (Termolux), pe conducte avînd diametrul exterior peste 34 mm ;

F 06 00 — email alchidic (Termolux), pe corpurile radiatoarelor de calorifer ;

G 07 00 — vopsea de ulei, pe corpurile radiatoarelor de calorifer grunduite în fabrică.

Cuprinde :

— degresarea locală, prepararea grundului, aplicarea grundului, prepararea vopselei sau a emailului şi aplicarea vopselei sau a emailului,

Se măsoară la :

— metru, variantele A şi D ;
— metru pătrat, variantele B, C, E, F şi G.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante						
			A	B	C	D	E	F	G
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00	07 00
	Materiale								
483134230000	Grund de miniu plumb G 351-4, STAS 3097-75	kg	0,012	0,150	0,150	—	—	—	—
204112620001	Benzină auto neetilată CO/R—75, STAS 176-65	l	0,008	0,020	0,025	—	—	—	0,015
—	Vopsea pe bază de ulei...*	kg	0,008	0,100	0,100	—	—	—	0,100
483511483002	Email pentru interior INOL — orice culoare, STAS 3745-69	kg	—	—	0,100	—	—	—	0,100
483015160006	Diluant alchidic D 509, STAS 3123-74	kg	—	—	—	0,002	0,020	0,020	—
483151344002	Grund de miniu alchidic G 355-3, NII 1703-72	kg	—	—	—	0,012	0,150	0,150	—
—	Email alchidic (TERMOLUX) ...**	kg	—	—	—	0,010	0,130	0,130	—
	Forţe de muncă								
013311	Zugrav vopsitor 1.1	ore	0,03	0,18	0,13	0,03	0,18	0,13	0,13
013321	Zugrav vopsitor 2.1	ore	0,06	0,38	—	0,06	0,38	—	—
013331	Zugrav vopsitor 3.1	ore	—	—	0,35	—	—	0,35	0,35
	TOTAL	ore	0,09	0,56	0,48	0,09	0,05	0,48	0,48

NOTA 1 :.,.* — Se va preciza denumirea şi caracteristicile vopselei de ulei conform listei de materiale neexplicitate 10162.

NOTA 2 :...* — Se va preciza denumirea şi caracteristicile emailului alchidic conform lipstei de materiale neexplicitate 10108.

Scanned with OKEN Scanner

Desfacerea protecțiilor anticorozive din :

A 01 00 — masă de șpaclu aplicată pe metal, beton sau tencuială :

B 02 00 — zidărie de 125 mm grosime, fără recuperarea cărămizilor;

C 03 00 — zidărie de 125 mm grosime, cu recuperarea cărămizilor ;

D 04 00 — pardoseli din plăci (ceramice gresie etc.) pînă la 20 mm grosime, fără recuperarea plăcilor ;

E 05 00 — pardoseli din plăci (ceramice, gresie etc.) avînd peste 20 mm grosime, fără reecuperarea plăcilor ;

F 06 00 — pardoseli din plăci (ceramice, gresie etc.) avînd peste 20 mm grosime, cu recuperarea plăcilor ;

G 07 00 — placaje din plăci (ceramice, gresie etc.) pînă la 20 mm grosime, fără recuperarea plăcilor ;

H 08 00 — placaje din plăci (ceramice, gresie etc.) avînd peste 20 mm grosime, fără recuperarea plăcilor ;

I 09 00 — placaje din plăci (ceramice, gresie etc.) avînd peste 20 mm grosime, cu recuperaea plăcilor ;

J 10 00 — folii aplicate pe metal, beton sau tancuieli ;

K 11 00 — pardoseli din asfalt (antiacid, antialcalii, antiscîntei etc.).

Cuprinde :

— desfaceea protecțiilo anticorozive.

Se măsoară la :

— metru pătrat, variantele A, D, E, F, G, H, I, J, K ;

— metru cub, variantele B și C.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
			A	B	C	D	E	F
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00
	Forţe de muncă							
012442	Izolator lucr. antiac. 4.2	ore	0,32	3,68	6,14	0,25	0,39	5,56
012422	Izolator lucr. antiac. 2.2	ore	0,32	3,68	6,14	0,25	0,39	5,56
010132	Asfaltator 3.2	ore	—	—	—	—	—	—
010122	Asfaltator 2.2	ore	—	—	—	—	—	—
010112	Asfaltator 1.2	ore	—	—	—	—	—	—
	TOTAL	ore	0,64	7,36	12,28	0,50	0,78	1,12

resurse Cod	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante				
			G	H	I	J	K
			07 00	08 00	09 00	10 00	11 00
	Forţe de muncă						
012422	Izolator lucr. antiac. 2.2	ore	0,25	0,39	0,56	0,09	—
012422	Izolator lucr. antiac. 2.2	ore	0,25	0,39	0,56	0,09	—
010132	Asfaltator 3.2	ore	—	—	—	—	0,002
010122	Asfaltator 2.2	ore	—	—	—	—	0,004
010112	Asfaltator 1.2	ore	—	—	—	—	0,004
	TOTAL	ore	0,50	0,78	1,12	0,18	0,010

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL „IZ B“

PROTECȚII ANTICOROZIVE ȘI ETANȘĂRI CU FOLII, MASE DE ȘPACLU ȘI ASFALTURI

GENERALITĂȚI

1. — **Conținutul capitolului**

1.1. — Prezentul capitol cuprinde norme de deviz privind execuția ucrărilor de structuri-tip de protecției anticorozivă alcătuite din folii hidroizolatoare anticorozive sau mase de șpaclu, realizate cu chituri anticorozive (armate sau nearmate), au mase bituminoase (armate sau nearmate), aplicate direct sau prin intermediul unor structuri suplimentare, pe suprafețe — suport metalice sau din beton, pregătite în prealabil conform prescripțiilor tehnice evidențiate ca norme de deviz în capitolul „IZ A“ din acest indicator.

1.2. — Sînt cuprinse de asemenea, etanșările cu folii sau mase de șpaclu în zona străpungerilor, golurilor, sau altor dscontinuități impuse tehnologc sau constructiv în suprafața de protejat, precum și pardoselile anticorozive executate cu stratul de protecție continuu-turnat, cu îmbrăcămintea realizată din asfalt cu proprietăți, după caz în funcție de compoziție, antiacide sau antialcaline.

2. — **Nu fac obiectul prezentului capitol următoarele categori de lucrări :**

2.1. — Operațiunile minime obligatorii de pregătire a suprafețelor din beton sau metal în vederea aplicării

Scanned with OKEN Scanner

protecţiilor anticorozive (cum ar fi de exemplu sablarea obligatorie în cazul aplicării protecţiilor anticorozive sub formă de masă de şpaclu din chituri anticorozive „IZ B 03") ;

2.2. — Pardoselile anticorozive executate cu stratul de protecţie turnat continuu din mortare, sau betoane de cment, cu sau fără praf de piatră de mozaic, din marmură, cu tratament de suprafaţă ;

2.3. — Pardoselile anticorozive executate din asfalt antiscîntei ;

2.4. — Protecţiile anticorozive peliculare ;

2.5. — Structurile anticorozive executate cu stratul de protecţie discontinuu ;

2.6. — Hidroizolaţia anticorozivă executată cu materiale bituminoase, ş.a.

3. — **Condiţii tehnice avute în vedere în elaborarea normelor de deviz din acest capitol**

3.1. — Operaţiunile specifice execuţiei structurilor dep rotecţie anitcorozivă, care au generat elaborarea normelor de deviz din prezentul capitol, intră în componenţa lucrărilor de protecţii anticorozive realizate conform unor tehnologii specifice în condiţii impuse de normativele, instrucţiunile tehnice, standardele, normele interne de fabricaţie pentru materiae cu proprietăţi specific anticorozive, cataloagele, proiecte tip, alte documentaţii tehnico-economice, aflate în vigoare la data elaborării acestui indicator, precum şi de normele republicane de protecţie a muncii şi de normele generale de protecţie împotriva incendilor din care se menţionează cîteva cu crcuit mai larg în activitatea de proiectare şi execuţie :

— „Instrucţiuni de protecţie anticorozivă cu folii din elastomeri" — **IPAUS (CUPSIC) ;**

— „Instrucţiuni tehnice pentru proiectarea şi execuţia recipienţilor dn beton armat şi beton precomprimat pentru lichide", indicativ P. 73-78,aprobate prin Decizia I.C.C.P.D.C. nr. 93 dn 19 septembrie 1978 ;

Scanned with OKEN Scanner

— „Norme tehnice provizorii privind protecţia anticorozivă a bazinelor de beton armat pentru neutralizarea şi epurarea biologică a apelor industriale", indicativ N.P.32-79, aprobat cu Deciza I.C.C.P.D.C. nr. 80 din 19 aprilie 1979 ;

— „Nomenclatorul de materiale şi elemente pentru construcţii tipizate" — 1981 ;

— „Catalog de detalii de execuţie de structuri tip de protecţii anticorozive aplicate în construcţi şi instalaţii industriale", Proiect T.L.S. Bucureşti nr. 1188 (Redactarea I 1981) ;

— Normele interne fabricaţie şi utilizare a materialelor anticorozive prevăzute în cuprinsul normelor de deviz din acest capitol (cataloage de produse ale IPAUS, CCPALV ş.a.) ;

— „Norme de timp şi preţuri unitare unificate în construcţii" — capitolul DA IV „Protecţii anticorozive", aprobat cu Ordinul M.C. Ind. nr. 2 C/1444 din 16 septembrie 1980.

4. — **Conţinutul normelor**

4.1. — Consumurile specifice de materiale

4.1.1. — Consumurile specifice de materiale au fost calculate luîndu-se în considerare cantităţile de materiale şi semifabricate (preparate) efective necesare realizării unei unităţi de lucrare, cumulate cu pierderile tehnologice, manipulare şi transport, stabilite procentual pentru un anumit tip de protecţie anticorozivă în cîmp continuu.

4.2. — Consumurile specifice de forţe de muncă

4.2.1. — Consumurile specifice de forţe de muncă s-au stabilit considerînd că lucrările de protecţie anticorozivă se execută conform prevederilor tehnologice ale normativelor, instrucţiunilor tehnologice şi ale normelor de tehnica securităţii muncii (N.T.S.M.) în vigoare.
Astfel :

4.2.1.1. — Pregătirea şidebitarea (confecţionarea) materialelor (curăţirea, croirea şi degresarea foliilor hidro-

Scanned with OKEN Scanner

izolatoare, prepararea masticurilor, a chiturilor anticorozive ș.a.m.d.), climatizarea lor etc., se execută manual sau mecanic după caz și în cantități corespunzătoare ritmului normal de lucru stabilit prin tehnologii respective cu operațiunile de bază menționate și în cuprinsul fiecărei norme de deviz din acest capitol.

4.2.1.2. — Executarea lucrărilor de protecție anticorozivă propriu-zisă, cuprinde și verificarea execuției.

4.2.2. — În normele de deviz din acest capitol (IZ.B) nu se cuprind operațiunile de pregătire și curățare a suprafețelor — suport — în vederea aplicării protecțiilor anticorozive respective.

4.3. — Utilaje de construcții
În norme, s-au cuprins — după caz — utilajele necesare executării unei unități de lucrare.

5. — **Condiții de măsurare a lucrărilor**

5.1. — Măsurarea lucrărilor de protecție anticorozivă care fac obiectul normelor de deviz conținute în prezentul capitol, se face la metru pătrat (cu excepția articolelor IZBO4 și IZBO5, care se măsoară la bucată și respectiv metru liniar), scăzîndu-se din cantitatea măsurată golurile mai mari de 0,50 m^2.

Scanned with OKEN Scanner

IZ B 01

791 414 01 00 00

Protecţie anticorozivă cu folie tip ...*, într-un strat, lipită cu adeviz .,.** cu petreceri de 30 mm, sudate cu aer cald, cu etanşare la colţuri şi munchii cu strat suplimentar de folie, aplicată pe suprafeţe suport din :

A1 / **01 00** — metal, confecţionare ;

A2 / **02 00** — idem, montare ;

B1 / **03 00** — beton sau tencuieli, fin drişcuite, din mortar de ciment M 100 (fără adaos de var), confecţionare ;

B2 / **04 00** — idem, montare.

Cuprinde :

— pregătirea materialelor : curăţirea foliei (spălare, degresare etc.), croirea şi şlefuirea ei, inclusiv controlul ei (cu aparatul de scîntei, sau altă metodă) precum şi a amorselor, adevizului, inclusiv climatizarea lor ;

— curăţirea curentă (desprăfuirea, degresarea etc.) a suprafeţei supot (special pregătită şi cu proba de etanşeitate — făcută dacă este cazul) ;

— aplicarea grundului, amorsei şi a primului strat de adeziv, reîmprospătarea sa, aplicarea foliei şi a stratului suplimentar (la muchii şi colţuri) prin presare — rolare, cu eliminarea bulelor de aer, inclusiv sudarea cu aer cald pentru etanşarea petrecerilor, exclusiv straifuri la petreceri şi etanşări la străpungeri ;

— controlul execuţiei, inclusiv efectuarea eventualelor remedieri exclusiv proba cu apă după efectuarea lucrării.

Se măsoară la metru pătrat suprafaţă desfăşurată.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
			A1	A2	B1	B2
			01 00	02 00	03 00	04 00
	Materiale					
	Folie tip ...*	m^2	1,50	—	1,05	—
478111130000	Săpun de rufe, STAS 189-58	kg	0,010	0,005	0,010	0,005
453132130003	Toluen hidrocarbură aromatică, STAS 62-71	kg	0,050	0,050	0,050	0,050
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri) STAS 2091—80	kg	0,010	0,010	0,010	0,010
	Adeziv tip ...**	kg	—	1,116	—	1,279
483100120007	Grund Prenadez tip M NII 2831-63	kg	—	0,114	—	—
483900150008	Diluanţi diverşi Prenadez	kg	—	0,079	—	0,091
219119110008	Energie electrică	kWh	—	0,750	—	0,750
	Forţe de muncă					
012442	Izolator lucr. antiac. 4.2	ore	0,39	0,59	0,39	0,59
012422	Izolator lucr. antiac. 2.2	ore	0,39	0,59	0,39	0,59
	TOTAL	ore	0,78	1,18	0,78	1,18
	Utilaje					
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)					

NOTA 1 : ...* — Se va preciza denumirea şi caracteristicile foliei conform listei de materiale neexplicitate 11214, care se va introduce în deviz separat ca articol de procurare.

NOTA 2 : ...** — Se va preciza denumirea şi caracteristicile adezivului conform listei de materiale neexplicitate 11202.

Scanned with OKEN Scanner

IZ B 02

791 414 02 00 00

Protecţia anticorozivă cu masă de şpaclu din mastic bituminos, pe suprafeţe orizontale sau verticale pînă la înălţimea de 0,80 m inclusiv, aplicate pe metal, beton sau tencuieli fin drişcuite din mortar de ciment M 100 (fără adaos de var) executate :

A / **01 00** — simplu nearmate, în trei straturi a 3 mm ;

B / **02 00** — armate cu două straturi de ţesătură de fibre de sticlă, între trei straturi de masă, de şpaclu bituminoasă în grosime de cîte 3 mm.

Cuprinde :

— curăţirea curentă (desprăfuirea ,degresarea etc.) a suprafeţei suport (în prealabil gata pregătită şi cu proba de etanşeitate făcută — dacă este cazul) ;

— amorsarea cu bitum tăiat (citom) ;

— prepararea masticului bituminos, după reţeta din proiect şi aducerea ei la locul de punere în operă ;

— aplicarea celor trei straturi de masă de şpaclu, inclusiv rotunjiri (scafe) la muchii, cu lisarea la cald a ultimului strat, exclusiv protecţia anticorozivă a străpungerilor ; la varianta B sînt cuprinse în plus croirea, curăţirea şi aplicarea celor două straturi de armare (ţesătură) ;

— verificarea execuţiei şi executarea eventualelor remedieri, exclusiv proba de apă.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale			
	Mastic bituminos 0,0095 m^3, compus din :			
209224110005	Bitum cu adaos de cauciuc STAS 10546-76	kg	3,162	3,162
215271200006	Cuarţ măcinat de Orşova, STAS 8517-79	kg	11,284	11,284
215251250007	Azbest micronizat, STAS 3315-63	kg	0,782	0,782
215244450002	Caolin coloidal de Harghita, cal. 2, STAS 4800-68	kg	0,550	0,550
209223310008	Citom, STAS 6800-63	kg	0,234	0,234
578141130008	Ţesătură din fibre de sticlă bitumată TSA 2000-100 cm— conf. caiet sarcini nr. 3/1981 — Ord. MEFMC 1485/82	m^2	—	2,10
205211100001	White spirt rafinat, STAS 44-67	kg	0,321	0,321
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri), STAS 2091-80	kg	0,019	0,019
505222130003	Lemne de foc, STAS 2340-71	kg	7,500	7,500
505122200001	Deşeuri lemn	t	0,004	0,004
	Forţe de muncă			
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	1,06	1,06
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	1,06	1,06
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	—	0,09
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	—	0,09
	TOTAL	ore	2,12	2,30
42523001	Malaxor manual de asflat pînă la 600 l	ore	0,02	0,02
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,008	0,008

Scanned with OKEN Scanner

IZ B 03
791 414 03 00 00

Protecţie anticorozivă cu masă de şpaclu din chit tip ...*, aplicată pe suprafeţe orizontale sau verticale de orice formă :

A **01 00** — ca prim strat, în grosime de 3 mm, pe suprafaţa suport din metal :

B **02 00** — ca prim strat, în grosime de 3 mm, pe suprafaţa suport din beton sau eventual pe tencuieli, fin drişcuite din mortar de ciment M 100 (fără adaos de var) :

C **03 00** — pentru următoarele straturi, în grosime de 2 mm, inclusiv armarea din ţesătură din fibre de sticlă nebitumată, peste stratul anterior, din chit tip ...*).

Cuprinde :

— curăţirea curentă (desprăfuirea, degresarea etc.) a suprafeţei — suport (în prealabil gata pregătită şi cu proba de etanşeitate efectuată — dacă este cazul) ;

— prepararea amorsei şi a masei de şpaclu (inclusiv climatizarea) conform reţetei din proiect, şi aplicarea (în mai multe rînduri şi cu eventuala execuţie în carouri — şah) cu rotunjiri la muchii şi colţuri (scafe), exclusiv străpungerile şi piesele metalice la străpungeri;

— pregătirea, curăţirea, croirea şi aplicarea ţesăturii de armare, impregnată (tufuită) la varianta C ;

— verificarea şi efectuarea eventualelorremedieri, exclusiv proba de apă, după executarea protecţiei.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Canităţi pe variante A 01 00	B 02 00	C 03 00
	Materiale				
—	Chit tip .....*	m^3	0,0031	0,0031	0,0031
—	Diluant tip ....**	kg	.,..**	....**	....**
—	Amorsă tip .....***	kg	,..***	...***	...***
483151160002	Grund reactiv G 404-50, N I 1702-61	kg	0,101	—	—
578141140009	Ţesătură din fibre de sticlă nebitumată de 130 cm, STAS 9693	m^2	—	—	1,05
453132130003	Toluen — hidrocarbură aromatică, STAS 62-71	kg	0152	0,152	0,152
205211200003	White spirt rafinat, STAS 44-67	l	0,077	0,077	0,077
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri) STAS 2091-80	kg	0,019	0,019	0,019
	Forţe de muncă				
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	0,45	0,45	0,38
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	0,46	0,46	0,38
	TOTAL	ore	0,91	0,91	0,76
	Utilaje				
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	0,2	0,2	0,2
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,001	0,001	0,001

NOTA 1 ;..... * — Se va preciza tipul de chit conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 2 ;..... ** — Se vav preciza tipul şi cantitatea de diluant conform listei de materiale neexplicitate 11217.

NOTA 3 ;.....*** — Se va precizia tipul şi cantitatea de amorsă conform listei de materiale neexplicitate 11201.

Scanned with OKEN Scanner

Protecţia anticorozivă a străpungerilor (la condu cte, sifoane etc.) cu :

A1 / 01 00 — folie tip.....*, într-un strat, lipită cu adeziv Prenadez, confecţionare ;

A2 / 02 00 — odem, montare ;

B / 03 00 — masă de şpaclu din mastic bituminos, în grosime medie de 13 mm, cu două straturi de armare ;

C / 04 00 — masă de şpaclu din chit tip.,...** de circa 10 mmgrosime, cu două straturi de armare.

Cuprinde :

— curăţirea curentă (desprăfuirea, degresarea etc.) a suprafeţei supiort (gata pregătită în prealabil) şi cu proiba de etanşeitate făcută — dacă este cazul) ;

— pregătirea foliei (curăţirea, degresarea, croirea etc.) inclusiv climatizarea ;

— aplicarea protecţiei anticorozive atît pe elementul de construcţie cît şi pe piesele de trecere, cu ramforsare pe guler, exclusiv etanşarea hidraulică şi pie sele metalice de străpungere (manşoiane, presetupe etc.), gata executate şi mointate în prealabil ;

— verificarea execuţiei şi efectuarea eventualelor re medieri.

Se măsoară la bucată (de cca 1 m² suprafaţă desfăşurată).

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
			A1 01 00	A2 02 00	B 03 00	C 04 00
0	1	2	3	4	5	5
	Materiale					
—	Tolie tip .....*	m²	1,05	—	—	—
478111130000	Săpun de rufe, STAS 189-69	kg	0,005	0,010	—	—
453132130003	Toluen hidrocarbură aromatică, STAS 62-71	kg	0,076	0,038	0,151	0,151
485211200005	Adeziv Prenadez 300, NII 2829-74	kg	—	1,127	—	—
483100120007	Grund Prenadez tip M, NII 2831-63	kg	—	0,114	—	—
483900150008	Diluanţi diverşi Prenadez	kg	—	0,081	—	—
219119110008	Energie electrică	kWh	0,640	0,110	—	—
	Mastc bituminos compus din :					
209224110005	Bitum cu adaos de cauciuc STAS 10546	kg	—	—	6,324	—
215271200006	Cuarţ măcinat de Orşova, STAS 8517-79	kg	—	—	22,567	—
215251250007	Azbest micronizat, STAS 3615-63	kg	—	—	1,563	—
215244450002	Caolin coloidal de Harghita, cal. 2, STAS 4888-68	kg	—	—	1,102	—
209223310008	Citom, STAS 6800-63	kg	—	—	0,470	—
578142120008	Ţesătură din fibre de sticlă bitumată, TSA 200—100 cm, STAS 10126	m²	—	—	2,14	—
205211100001	White spirit rafinat, STAS 44-67	kg	—	—	0,642	—
505222130003	Lemne de foc, STAS 2340-71	kg	—	—	15,000	—
505122200001	Deşeuri lemn	t	—	—	0,008	—
—	Chit tip .....**	m³	—	—	—	0,0093
—	Diluant tip . . , .***	kg	—	—	—	. . .***

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6
—	Amorsă tip.....****	kg	—	—	—	....****
483151160002	Grund reactiv G 404-50, Ni 1702-G1	kg	—	—	—	0,101
578141140009	Țesătură din fibre de sticlă nebituminată, 130 cm, STAS 9693	m^2	—	—	—	2,14
	Forțe de muncă					
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	0,40	0,60	2,12	1,22
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	0,40	0,60	2,12	1,22
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	—	—	—	0,04
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	—	—	—	0,05
	TOTAL	ore	0,80	1,20	4,24	2,53
	Utilaje					
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	—	—	0,2	0,02
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	—	0,008	0,008	0,008

NOTA 1 ; ..... * — Se va preciza denumirea și caracteristicile foliei conform listei de materiale neexplicitate 11214, care se va introduce în deviz separat ca articol de procurare,

NOTA 2 ; ..... ** — Se va preciza tipul de chit conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 3 ; ..... *** — Se va preciza tipul și cantitatea de diluant, conform listei de materiale neexplicitate 11217.

NOTA 4 ; .....**** — Se va precizia tipul și cantitatea de amorsă conform listei de materiale neexplicitate 11201.

Scanned with OKEN Scanner

IZ B 05

791 414 05 00 00

Etanșarea prin straifuri a îmbinării foliilor tip ..... avînd lățimi de :

A1 / 01 00 — 15 cm, confecționare ;

A2 / 02 00 — idem, montare ;

B1 / 03 00 — 30 cm, confecționare ;

B2 / 04 00 — idem, montare ;

C1 / 05 00 — 45 cm, confecționare ;

C2 / 06 00 — idem, montare.

Cuprinde :

— curățirea curentă (desprăfuirea, degresarea etc.) a stratului de beton care se etanșează :

— pregătirea materialului (curățirea, croirea, șlefuirea tec.) a foliei, inclusiv climatizarea ;

— amorsarea și reîmprospătarea amorsei precum și aplicarea foliei prin presare — rolare pentru eliminarea bulelor de aer ;

— controlul execuției inclusiv efectuarea eventualelor remedieri.

Se măsoară la metru.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
			A1	A2	B1	B2	C1	C2
			01 0(	02 0(	03 0(	04 0(	05 0(	06 0(
	Materiale							
—	Folie tip.....*	m^2	0,15	—	0,31	—	0,46	—
478111130000	Săpun de rufe, STAS 189-59	kg	0,002	0,002	0,002	0,004	0,006	0,006
453132130003	Toluen, hidrocarbură aromatică STAS 62-71	kg	0,017	0,011	0,017	0,026	0,053	0,035
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri) STAS 2091-80	kg	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0011	0,0011
—	Adeziv tip.....**	kg	—	0,156	—	0,376	—	0,468
—	Distanţieri tip.....***	kg	—	0,011	—	0,027	—	0,061
	Forţe de muncă							
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	oire	0,08	0,12	0,13	0,20	0,23	0,35
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	oire	0,08	0,12	0,14	0,21	0,24	0,36
	TOTAL	oire	0,16	0,24	0,27	0,41	0,47	0,71
	Utilaje							
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	oire	—	0,001	—	0,001	—	0,001

NOTA 1 ; ..... * — Se va preciza denumirea şi caracteristicile foliei conform listei de materiale neexplicitate 11214, care se va introduce în deviz separat ca articol de procurare,

NOTA 2 ; ..... ** — Se va preciza tipul de adeziv coinfoirm listei de materiale neexplicitate 11202.

NOTA 3 ; ..... *** — Se va preciza tipul diluantului conform listei de materiale neexplicitate 11217.

Scanned with OKEN Scanner

IZ B 06
791 545 01 00 00

Pardoseli din asfalt turnat de 3 cm grosime, aplicat în doiuă straturi cu lisarea la cald a ultimului strat și eventuala asperizare cu nisip, executate :

A / **01 00** — rezistente la acizi ;

B / **02 00** — rezistente la alcalii.

Cuprinde :

— curățirea curentă (desprăfuire, degresare etc.) a suprafeței suport, (special pregătită în prealabil și cu proiba de etanșeitate efectuată — dacă este cazul) ;

— pregătirea și cionfecționarea amorsei și asfaltului ;

— executarea pardoselilor, prin așternerea în cele două straturi, cu roitunjiri (scafe) la colțuri, inclusiv lisarea la cald a ultimului strat și eventuala asperizare cu nisip.

Se măsoiară la metru pătrat suprafață desfășurată.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante	
			A 01 00	B 02 00
0	1	2	3	4
	Materiale			
209223110005	Bitum cu adaois de cauciuc STAS 10546-76	kg	6,068	6,018
215273210009	Nisip cuarțois granulație 3—7 mm (mărgăritar) STAS 1667-70	kg	30,940	26,156
215273290007	Nisip cuarțois granulație 0,6—3 mm, sort 2, STAS 1667-70	kg	22,100	18,876
215271200006	Cuarț măcinat de Orșova STAS 8517-79	kg	23,868	—
215273310001	Nisip cuarțos granulație 3—7 mm, sort 3 STAS 8511-70	kg	4,940	4,992
209223310008	Citom STAS 6800-63	kg	0,358	0,358

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri) STAS 2091-80		kg	0,020	0,020
505222130003	Lemne de foc STAS 2340-71		kg	5,970	5,939
505122200001	Deşeuri lemn		t	0,003	0,003
565311100004	Filer de calcar tip I — STAS 539-73		kg	—	20,534
205211100001	White spirit STAS 44-67		kg	0,388	0,388
	Forţe de muncă				
019922	Muncitor deservire construcţii-montaj	2,2	ore	0,11	0,11
010112	Asfaltator	1.2	ore	0,52	0,52
010132	Asfaltator	3.2	ore	0,24	0,24
010122	Asfaltator	2.2	ore	0,04	0,04
		TOTAL	ore	0,91	0,91
	Utilaje				
42523001	Malaxor manual de asfalt pînă la 600 l		ore	0,09	0,09
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)		ore	0,008	0,008

ANEXA 1

T A B E L

DE MATERIALE FOLOSITE LA PROTECŢIILE ANTICOROZIVE CU FOLII ÎN ARTICOLELE IZ B 01, A1 şi B1 ; IZ B 04 A1 ; IZ B 05 A1 ; B1 şi C1 ŞI CARE SE INTRODUC ÎN DEVIZ SEPARAT CU ARTICOLE DE PROCURARE CONFORM LISTEI DE MATERIALE NEEXEPLICITATE 11214.

Nr. crt.	Denumirea foliei	Unitatea de măsură din norma de deviz	Unitatea de măsură din lista de materiale neexplicitate	Greutate kg/m²
1	Foilie butaroim D.S. de 3 mm groisime N.I.I. CUPSIC 3451/74 (d = 1,22 kg/dm³)	m²	kg	3,66

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL „IZC"

PARDOSELI ȘI PLACAJE EXECUTATE DIN MATERIALE REZISTENTE LA COROZIUNE

GENERALITĂȚI

1. — **Conținutul capitolului.**

1.1. — Prezentul capitol cuprinde norme de deviz pentru pardoselile și placajele din materiale rezistente la coroziune, executate la interiorul sau exteriorul construcțiilor exploatate în medii chimic agresive precum și placajele și căptușelile anticorozive executate la interiorul sau exteriorul aparatelor, cuvelor, rezervoarelor sau recipienților cu medii chimic agresive.

1.2. — Nu sînt cuprinse în capitol următoarele lucrări :

1.2.1. — Pregătirea suprafețelor suport prin frecare cu peria de sîrmă sau sablare, îndepărtarea corpurilor străine și a prafului rezultat din curățarea prin frecare și sablare, degresarea suprafețelor de protejat cu degresanți specifici, care se vor prevedea conform capitolului „IZA" ;

1.2.2. — Izolarea anticorozivă și racordarea izolației la străpungerile existente în pardoseli sau pereți protejați anticoroziv ce au diametrul mai mare de 35 mm și a străpungerilor protejate cu piese fasonate — format special — din gresie ceramică anticorozivă din bazalt topit și recristalizat sau grafit ;

1.2.3. — Protecția anticorozivă prin placare cu piese din gresie ceramică, din bazalt sau grafit cu dimensiuni și formate nestandardizate, comandate special, la cuve, recipienți și coșuri de fum.

1.3. — La placaje și căptușeli cu înălțimi peste 0,80 m nu se folosesc masticuri bituminoase ca masă de prindere.

2. — **Condiții tehnice avute în vedere la elaborarea normelor de deviz din acest capitol**

2.1. — La elaborarea normelor de deviz din acest capitol s-a ținut seama că lucrările se execută în conformitate cu condițiile impuse de standardele, normativele, instrucțiunile tehnice, proiecte-tip, cataloage, norme interne de fabricație și utilizare a produselor respective precum și de normele republicane de protecție a muncii și de normele generale de protecție împotriva incendiilor, aflate în vigoare la data elaborării acestui indicator, din care se menționează următoarele :

— „Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea și execuția recipienților din beton armat și beton precomprimat pentru lichide", indicativ P.73-78, aprobate prin Decizia I.C.C.P.D.C. nr. 93 din 19 septembrie 1978 ;

— „Norme tehnice provizorii privind protecția anticorozivă a bazinelor de beton armat pentru neutralizarea și epurarea biologică a apelor industriale", indicativ N.P.32-79, aprobat prin Decizia I.C.C.P.D.C. nr. 80 din 19 aprilie 1979 ;

— „Nomenclatorul pentru materiale și elemente în construcții tipizate" — 1981 ;

— „Catalog de detalii de execuție pe structuri tip de protecții anticorozive aplicate în construcții și instalații industriale" ;

— Proiect T.L.S. Buc., nr. 1188 (redactarea I 1981) ;

— „Norme de timp și prețuri unitare unificate în construcții" ;

— Cap D A IV — „Protecții anticorozive", aprobat cu Ordinul M.C. Ind. nr. 2 C/1444 din 16 septembrie 1980 ;

Scanned with OKEN Scanner

— Standarde, NTR-uri de fabricație și utilizare a materialelor anticorozive prevăzute în cuprinsul normelor de deviz prevăzute în acest capitol.

3. — **Conținutul normelor**

3.1. — Consumurile specifice de materiale

3.1.1. — Consumurile specifice de materiale cuprind cantitățile de materiale necesare unei unități de lucrare în condițiile stabilite prin textul normelor și conform precizărilor din instrucțiunile de folosire a indicatorului.

3.2. — Consumurile specifice de forțe de muncă

3.2.1. — La stabilirea consumurilor specifice de forțe de muncă necesare executării unei cantități de lucrare s-a ținut seama că lucrările se execută conform prevederilor normativelor, instrucțiunilor și fișelor tehnice și ale normelor de tehnica securității muncii și de pază contra incendiilor aflate în vigoare.

3.2.2. — În consumurile specifice de forțe de muncă s-au inclus și următoarele :

— verificarea stării suprafețelor-suport sub aspectul respectării condițiilor minime de pregătire pentru aplicarea protecțiilor anticorozive, verificarea planeității și pantelor impuse prin proiect, efectuarea corectărilor necesare ;

— sortarea pe dimensiuni și calități a plăcilor și cărămizilor anticorozive, tăierea lor pentru decalarea rosturilor și schimbarea de formă a plăcilor și cărămizilor anticorozive, ștergerea lor de praf, degresarea și aplicarea soluției de amorsare, specifică chitului de pozare și rostuire, pe plăcile și cărămizile anticorozive, conform tehnologiei de execuție respective ;

— pregătirea materialelor pentru prepararea chiturilor organice sau anorganice și a masticului bituminos pe pozare și a chiturilor de rostuire, conform rețetelor prescrise de furnizorii de specialitate sau cuprinse în tehnologiile de execuție respective ;

Scanned with OKEN Scanner

— executarea lucrărilor propriu-zise prin aplicarea masei de prindere pe suprafaaţ de protejat şi pe feţele laterale ale plăcilor şi cărămizilor anticorozive, pozarea lor pe stratul suport cu respectarea pantelor din proiect şi verificarea planeităţii ;

— umplerea rosturilor cu chit de rostuire, după curăţarea exceselor de masă de pozare (chit sau mastic bituminos), neutralizarea cu acizi, aplicarea unui strat de protecţie din caolină pe faţa văzută a plăcilor şi cărămizilor anticorozive utilizate la pardoseli sau placaje şi amorsarea rosturilor cu soluţie specifică de amorsare ;

— gletuirea rosturilor cu fierul de fuguit înmuiat în componenta lichidă a chitului de rostuire, îndepărtarea caolinului şi curăţarea vizibilă a plăcilor şi cărămizilor anticorozive ;

— etanşarea străpungerilor cu diametrul pînă la 35 mm.

3.2.3. — La variantele în care chitul de pozare este folosit şi ca chit de rostuire rosturile umplute pînă la faţa văzută cu chit de pozare se gletuiesc cu fugul înmuit în diluant specific sau cu soluţie de acid în cazul chiturilor anorganice.

3.3. — Utilaje de construcţii

3.3.1. — Consumurile specifice de ore-utilaj cuprind timpii pentru macara-fereastră necesară transportului pe verticală a materialelor, pentru malaxoarele manuale sau mecanice de preparat bituminoase sau chituri anticorozive, pentru maşina de tăiat plăci şi cărămizi anticorozive în scopul schimbării de formă sau aducerii la dimensiunile necesare şi pentru compresorul de aer necesar curăţării rosturilor.

4. — **Condiţii de măsurare a lucrărilor**

4.1. — Pardoselile de orice natură precum şi lucrările de placaje şi căptuşeli se măsoară la metru pătrat de suprafaţă real executată ; dimensiunile ce se iau în considerare sînt cele de la faţa tencuită a zidurilor şi de la mantaua metalică a recipienţilor, cu scăderea golurilor mai mari de 0,10 m^2.

Scanned with OKEN Scanner

4.2. — Pliantele la pereți drepți sau înclinați se măsoară la metru, măsurătoarea făcîndu-se pe conturul muchiei superioare vizibile a plăcilor sau cărămizilor anticorozve, cu scăderea tuturor întreruperilor.

4.3. — Suprafețele verticale aferente canalelor, postamentelor, soclurilor, rigolelor și placajelor cu înălțimi mai mari de 25 cm, se măsoară la metru pătrat de suprafață real executată, cu scăderea golurilor mai mari de 0.10 m^2.

4.4. — Străpungerile cu diametrul pînă la 35 mm inclusiv, care se etanșează cu chit anticoroziv de rostuire, nu se măsoară separat.

4.5. — În cazul pardoselilor executate din cărămizi anticorozive așezate pe lat, pe două rinduri, fiecare strat se măsoară separat, în funcție de materialele și grosimile prescrise : pentru rîndul superior, stratul de pozare va fi de 5 mm grosime și se va aplica reducerea prin articolul IzC 12 A.

4.6. — Pentru articolele de protecție anticorozive cu pardoseli și placaje din grafal și grafinert la care prețul este dat la bucată — în lista de material neexplicitat 11222. — procurarea materialului (plăci sau cărămizi). Se va da ca articol de dexiz separat, calculîndu-se numărul de bucăți necesare după cum urmează :

Pardoseli și placaje din grafal cu dimensiunile plăcilor sau cărămizilor de 250×150 mm și grosimi de 20, 30, 40 și 60 mm :

— cu rosturi de 4 mm = 27,10 buc/m^2 ;

— cu rosturi de 8 mm = 26,96 buc/m^2.

Placaje din grafinert cu dimensiunile plăcilor de 250×70 mm și grosimi de 5 și 10 mm :

— cu rosturi de 4 mm = 55,33 buc/m^2 ;

— cu rosturi de 8 mm = 51,68 buc/m^2.

Se menționează că în consumurile de mai sus au fost incluse și pierderile tehnologice și netehnologice de manipulare și transport la consumurile specifice prevăzute în indicator.

Scanned with OKEN Scanner

ANEXA 1

Masă de prindere anticorozivă pentru pardoseli şi placări din materiale ceramice antiacide, din mastic bituminos

Se măsoară la m^3

Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi
Bitum cu adaos de cauciuc, STAS 10546-78	kg	275
Nisip cuarţos de Făgetul Ierii spălat şi clasat sort III, granulaţie 0,6—3 mm, STAS 8511-70	kg	1190
Cuarţ granulat de Orşova sort I	kg	79
Azbest micro, STAS 3315-75	kg	115
Combustibil calorifer	kg	133,9

Scanned with OKEN Scanner

Pardoseli sau planuri înclinate la 45° inclusiv, executate din :

A 01 00 — plăci de gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80, format....* în grosime de 10, 12 sau 16 mm, montate în chit anticoroziv de pozare.....** de 7 mm grosime, cu rosturi de 4 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv utilizat la pozare ;

B 02 00 — idem, montate în mortar de ciment cu adaos de Aracet, de 25 mm grosime și cu rosturi 6 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv de rostuire....,** ;

C 03 00 — plăci de gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80, format.....* în grosime de 18 mm, montate în chit anticoroziv de pozare.....** de 7 mm grosime, cu rosturi de 4 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv utilizat la pozare ;

D 04 00 — idem, din plăci de gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80, format.....* în grosime de 28 mm ;

E1 05 00 — plăci de gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80, format.....* în grosime de 18 mm, montate în chit anticoroziv de pozare.....** de 7 mm grosime, cu rosturi de 8 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv de rostuire pe o adîncime de 15 mm ;

E2 06 00 — chit anticoroziv de rostuire.,...***, pentru articolul IZ C 01 F1 ;

F1 07 00 — plăci de gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80, format.....*, în grosime de 28 mm, montate în chit anticoroziv de pozare.....** de 7 mm grosime, cu rosturi de 8 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv de rostuire pe o adîncime de 15 mm ;

F2 08 00 — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 01 E1 ;

G 09 00 — plăci de gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80, format.....* în grosime de 18 mm, montat în mortar de ciment cu adaos de Aracet de 25 mm grosime, cu rosturi de 8 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv de rostuire .....***, pe o adîncime de 15 mm ;

Scanned with OKEN Scanner

H / 10 00 — idem, din plăci de gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80, format....,*, în grosime de 28 mm ;

I / 11 00 — plăci din grafal N.I.I. 5257-74, format .....* în grosime de 20 mm, montate în chit anticoroziv de pozare.....** de 7 mm grosime, cu rosturi de 4 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv utilizat la pozare ;

J1 / 12 00 — idem, din plăci din grafal NII 5257-74, format....,* în grosime de 20 mm, cu rosturi de 8 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv de rostuire pe o adîncime de 15 mm ;

J2 / 13 00 — chit anticoroziv de rostuire .....*** pentru articolul IZ C 01 J1 ;

K / 14 00 — plăci din bazalt topit și recristalizat NII 722-70 format.....*, în grosime de 30 mm, montat în chit anticoroziv de pozare.....** de 7 mm, cu rosturi de 4 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv utilizat la pozare ;

L1 / 15 00 — idem, cu rosturi de 8 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv de rostuire pe o adîncime de 15 mm ;

L2 / 16 00 — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 01 L1 ;

Cuprinde :

— curățirea curentă a suprafeței de protejat și verificarea planeității și pantelor ;
— sortarea pe dimensiuni și calități a plăcilor anticorozive, tăierea cu mașina Avola și discuri abrazive pentru decalarea rosturilor și schimbarea de formă a plăcilor anticorozive, ștergerea de praf, degresarea și aplicarea amorsei ;
— pregătirea materialelor pentru prepararea chiturilor de pozare și a chiturilor de rostuire, conform rețetelor livrate de furnizori ;
— executarea lucrărilor propriu-zise prin aplicarea masei de prindere pe suprafața de protejat și pe fețele laterale ale plăcilor anticorozive, pozarea loc pe stratul suport cu respectarea pantelor din proiect și verificarea planeității ;

— umplerea rosturilor cu chit de rostuire, după curățirea exceselor de masă de pozare, neutralizare cu acizi, aplicarea unui strat de protecție din caolină pe fața văzută a plăcilor anticorozive utilizate la pardoseli și amorsarea rosturilor cu soluție specifică de amorsare ;

Scanned with OKEN Scanner

— umplerea rosturilor cu chit de rostuire, după curățirea excelor de masă de pozare, neutralizare cu acizi, aplicarea unui strat de protecție din caolină pe fața văzută a plăcilor anticorozive utilizate la pardoseli și amorsarea rosturilor cu soluție specifică de amorsare ;

— gletuirea rosturilor cu fierul de fuguit înmuiat în componența lichidă a chitului de rostuire, îndepărtarea caolinului și curățirea cu solvent a petelor de chid de pe suprafața vizibilă a plăcilor anticorozive ;

— etanșarea străpungerilor cu diametrul pînă la 10 mm.

La variantele în care chitul de pozare este folosit și ca chit de rostuire, rosturile umplute pînă la fața văzută cu chit de pozare se gletuiesc cu fugul înmuiat în diluant specific sau cu soluție de acid, în cazul chiturilor anorganice,

În lucrările prevăzute mai sus sînt cuprinse și planurile orizontale sau înclinate de la canale, postamente, fundații, rigole, dolii și coame create de pantele pardoselii, exclusiv scafele și plintele de la pereți, stîlpi, precum și de la fundațiile și postamentele de utilaje, care se încadrează separat.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante				
			A	B	C	D	E1
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
—	Plăci de gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80 format .....*, în grosime de 10, 12, 16, 18 sau 28 mm	m^2	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
—	Chit anticoroziv de pozare .....**	m^3	0,0080	—	0,0080	0,00842	0,00747
—	Chit anticoroziv de rostuire ***	m^3	—	0,00131	—	—	—
—	Diluant .....****	kg	0,240	0,030	0,240	0,250	0,260

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7
483432100006	Amorsă Alorex VSA NII — MICh. 5250-76	kg	0,213	0,060	0,210	0,240	0,200
487000170009	Discuri abrazive cu inserții metalice	buc	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
215244200009	Caolin spălat, cal. I, STAS 4888-76	kg	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
205211100001	White spirit rafinat tip A STAS 44-76	kg	0,153	0,150	0,150	0,150	0,150
451523130002	Acid sulfuric tip 96 STAS 97-80	kg	0,140	—	0,140	0,140	0,140
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri) STAS 2091-80	kg	0,077	0,080	0,080	0,080	0,080
219121200003	Apă pentru mortare și betoane STAS 790-73	m^3	—	0,008	—	—	—
218347300005	Nisip sortat, spălat de rîu, 0—3 mm STAS 1667-76	m^3	—	0,026	—	—	—
485411210008	Aracet D.50. MICh—NII. 1345-62	kg	—	1,290	—	—	—
563323320002	Ciment Portland PA 35 — STAS 1500-78 saci	kg	—	12,850	—	—	—
427822182005	Distanțieri speciali din PVC	buc	—	—	—	—	2,40
—	Plăci din grafal NII 5257-74 format.....* în grosime de 20 mm	m^2	—	—	—	—	—
—	Plăci din bazalt topit și recritaslizat NTR-MEFMC 80 format.....* în grosime de 30 mm	m^2	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7
	Forţe de muncă						
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	1,47	1,12	0,99	0,95	0,95
012422	Izolator lucrări antiacide 2,2	ore	1,47	2,19	1,00	0,95	1,71
	TOTAL	ore	2,94	3,31	1,99	1,90	2,66
	Utilaje						
65102000	Macara fereastră de 0 0015 MN/0,15 tf	ore	0,007	0,007	0,008	0,008	0,008
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
40758100	Maşină de tăiat gresie cu disc D — 500 mm de 5,5 kW	ore	0,28	0,30	0,28	0,30	0,28
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/mm	ore	—	—	0,04	0,04	0,04
—	Malaxor pentru mortar de 150 l	ore	—	—	—	—	—

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante				
			E2 06 00	F1 07 00	F2 08 00	G 09 00	H 10 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
—	Plăci de gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80 format.....*, în grosime de 10, 12, 16, 18 sau 28 mm	m^2	—	1,06	—	1,06	1,06

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7
—	Chit anticoroziv de pozare.....**	m^3	—	0,00829	—	—	—
—	Chit anticoroziv de rostuire ***	m^3	0,00127	—	0,00126	0,00129	0,00126
—	Diluant.....****	kg	—	0,290	—	0,040	0,040
483432100006	Amorsă Alorex VSA NII — MICh. 5250-76	kg	—	0,230	—	0,050	0,050
487000170009	Discuri abrazive cu inserţii metalice	buc	—	0,15	—	0,15	0,15
21524420009	Caolin spălat, cal. I. STAS 4888-76	kg	—	0,080	—	0,080	0,080
205211100001	White spirit rafinat tip A STAS 44-76	kg	—	0,150	—	0,150	0,150
451523130002	Acid sulfuric tip 96 STAS 97-80	kg	—	0,140	—	—	—
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri) STAS 2091-80	kg	—	0,080	—	0,080	0,080
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane STAS 790-73	m^3	—	—	—	0,080	0,080
218347300005	Nisip sortat, spălat de rîu, 0—3 mm STAS 1667-76	m^3	—	—	—	0,027	0,027
485411210008	Aracet D.50. NICh—Nii. 1345-62	kg	—	—	—	1,300	1,350
563323320002	Ciment Portland PA 35 — STAS 1500-78 saci	kg	—	—	—	13,000	13,410
427822182005	Distanţieri speciali din PVC	buc	—	2,40	—	2,40	2,40
—	Plăci din grafal NII 5257-74 format..,..* în grosime de 20 mm	m^2	—	—	—	—	—
—	Plăci din bazalt topit şi recritaslizat NTR-MEFMC 80 format.....* în grosime de 30 mm						

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7
	Forţe de muncă						
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	—	0,95	—	0,55	0,46
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	—	1,65	—	1,39	1,16
	TOTAL	ore	—	2,60	—	1,94	1,62
	Utilaje						
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN/0,15 tf	ore	—	0,008	—	0,008	0,008
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	—	0,50	—	—	—
40758100	Maşină de tăiat gresie cu disc D — 500 mm de 5,5 kW	ore	—	0,31	—	0,28	0,30
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune pînă la 0.25 m^3/mm	ore	—	0,04	—	0,05	0,05
—	Malaxor pentru mortar de 150 l	ore	—	—	—	0,018	0,018

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi de variante					
			I	J1	J2	K	L1	L2
			11 00	12 00	13 00	14 00	15 00	16 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
—	Plăci de gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80 format ....*, în grosime de 10, 12, 16, 18 sau 28 mm	m^2	—	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
—	Chit anticoroziv de pozare ...**	m^3	0,00818	0,00766	—	0,00865	0,00860	—
—	Chit anticoroziv de rostuire***	m^3	—	—	0,00135	—	—	0,00139
—	Diluant ...****	kg	0,250	0,270	—	0,260	0,300	—
483432100006	Amorsă Alorex VSA NII — MICh. 5250-76	kg	0,220	0,210	—	0,260	0,250	—
487000170009	Discuri abrazive cu inserţii metalice	buc.	0,150	0,15	—	—	—	—
21524420009	Caolin spălat, cal. I. STAS 4888-76	kg	—	—	—	—	—	—
205211100001	White spirit rafinat tip A STAS 44-76	kg	0,150	0,150	—	0,150	0,150	—
451523130002	Acid sulfuric tip 96 STAS 97-80	kg	—	—	—	0,140	0,140	—
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri) STAS 2091-80	kg	0,080	0,080	—	0,080	0,080	—
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane STAS 790-73	m^3	—	—	—	—	—	—
218347300005	Nisip sortat, spălat de rîu, 0—3 mm STAS 1667-76	m^3	—	—	—	—	—	—
485411210008	Aracet D.50. MICh—NII. 1345-62	kg	—	—	—	—	—	—
563323320002	Ciment Portland PA 35 — STAS 1500-78 saci	kg	—	—	—	—	—	—
427822182005	Distanţierei speciali din PVC	buc	—	2,40	—	—	2,40	—
—	Plăci din grafal NII 5257-74 format ...* în grosime de 20 mm	m^2	1,06	1,06	—	—	—	—
—	Plăci din bazalt topit şi recristalizat NTR-MEFMC 80 format ...* în grosime de 30 mm	kg	—	—	—	91,400	87,690	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Forțe de muncă							
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	1,31	1,32	—	2,00	2,00	—
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	1,32	2,57	—	3,26	3,26	—
	TOTAL	ore	2,63	3,89	—	5,26	5,26	—
	Utilaje							
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN/0,15 tf	ore	0,008	0,008	—	0,008	0,008	—
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	0,50	0,50	—	0,50	0,50	—
40758100	Mașină de tăiat gresie cu disc D=500 mm de 5,5 kW	ore	0,28	0,28	—	—	—	—
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/mm	ore	—	—	—	0,05	0,05	—
—	Malaxor pentru mortar de 150 l	ore	—	—	—	—	—	—

NOTA 1 : ... *. — Se va preciza denumirea și caracteristicile plăcilor anticorozice conform listei de materiale neexplicitate 11222.

NOTA 2 : ... ** — Se va preciza denumirea chitului anticoroziv de pozare conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 3 : ... *** — Se va preciza denumirea chitului anticoroziv de rostuire, conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 4 : ... **** — Se va preciza denumirea diluantului specific chiturilor anticorozive conform listei de materiale neexplicitate 11217.

Scanned with OKEN Scanner

Pardoseli sau planuri înclinate pînă la 45° inclusiv, executate din cărămizi anticorozive ...*, așezate pe lat, pe un rînd, în chit anticoroziv de pozare ...** de 7 mm grosime cu rosturi de 8 mm lățime umplute la partea inferioară cu chit anticoroziv de pozare ...** și rostuire pe o adîncime de 15 mm cu chit anticoroziv de rostuire ...***, în următoarele variante :

A1 / 01 00 — cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip A (250×123×65 mm), cal. I, neglazurate ;

A2 / 02 00 — chit anticoroziv de rostuire ...***, pentru articolul IZ C 02 A1 ;

B1 / 03 00 — cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip D (250×123×30 mm), cal. I, neglazurate ;

B2 / 04 00 — chit anticoroziv de rostuire ..,***, pentru articolul IZ C 02 B1 ;

C1 / 05 00 — piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 3 (250×125×65 mm) ;

C2 / 06 00 — chit anticoroziv de rostuire ...***, pentru articolul IZ C 02 C1 ;

D1 / 07 00 — piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 1 (250×125×32 mm) ;

D2 / 08 00 — chit anticoroziv de rostuire ...***, pentru articolul IZ C 02 D1;

E1 / 09 00 — piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 6 (250×125×80 mm) ;

E2 — chit anticoroziv de rostuire ...*** pentru articolul IZ C 02 E1 ;

Scanned with OKEN Scanner

E1 / 09 00 — piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 6 (250×125×80 mm) ;

E2 / 10 00 — chit anticoroziv de rostuire ...***, pentru articolul IZ C 02 E1 ;

F1 / 11 00 — cărămizi de bazalt topit și recristalizat NTR. 9022-80 format ...*, în grosime de 65 mm;

F2 / 12 00 — chit anticoroziv de rostuire ...***, pentru articolul IZ C 02 F1 ;

G1 / 13 00 — cărămizi de bazalt topit și recristalizat NTR. 9022-80 format ...*, în grosime de 40 mm;

G2 / 14 00 — chit anticoroziv de rostuire ...***, pentru articolul IZ C 02 G1 ;

H1 / 15 00 — cărămizi din grafal NII 5257-74 format ... *, în grosime de 60 mm ;

H2 / 16 00 — chit anticoroziv de rostuire ...***, pentru articolul IZ C 02 H1 ;

I1 / 17 00 — cărămizi din grafal NII 5257-74 format ... *, în grosime de 40 mm ;

I2 / 18 00 — chit anticoroziv de rostuire ...***, pentru articolul IZ C 02 I1.

Scanned with OKEN Scanner

Cuprinde :

— curăţirea curentă a suprafeţelor de protejat şi verificarea planeităţii şi pantelor ;

— sortarea pe dimensiuni şi calităţi a cărămizilor anticorozive, tăierea cu maşina Avola şi discuri abrazive pentru decalarea rosturilor şi schimbarea de formă a cărămizilor anticorozive, ştergerea de praf, degresarea şi aplicarea amorsei ;

— pregătirea materialelor pentru prepararea chiturilor de pozare şi a chiturilor de rostuire, conform reţetelor livrate de furnizori ;

— executarea lucrărilor propriu-zise prin aplicarea masei de prindere pe suprafaţa de protejat şi pe feţele laterale ale cărămizilor anticorozive, pozarea lor pe stratul suport cu respectarea pantelor din proiect verificarea planeităţii ;

— umplerea rosturilor cu chit de rostuire, după curăţirea exceselor de masă de pozare, neutralizarea cu acizi, aplicarea unui strat de protecţie din caolină pe faţa văzută a cărămizilor anticorozive utilizate la pardoseli şi amorsarea rosturilor cu soluţie specifică de amorsare ;

— gletuirea rosturilor cu fierul de fuguit înmuiat în componenta lichidă a chitului de rostuire, îndepărtarea caolinului şi curăţirea cu solvent a petelor de chit de pe suprafaţa vizibilă a cărămizilor anticorozive ;

— etanşarea străpungerilor cu diametrul pînă la 10 mm.

În lucrările prevăzute mai sus sînt cuprinse şi planurile orizontale sau înclinate de la canale, postamente, fundaţii, rigole, dolii şi coame create de pantele pardoselii, exclusiv scafele şi plintele de la pereţi, stîlpi, precum şi de la fundaţiile şi postamentele de utilaje, care se încadrează separat.

Se măsoară la m^2.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
			A1	A2	B1	B2	C1	C2
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
			A1	A2	B1	B2	C1	C2
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
581818450001	Cărămizi de gresie geramică antiacidă STAS 8080-76 tip A (250×123×65 mm)	kg	138,012	—	—	—	—	—
581818410007	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip D (250×123×30 mm)	kg	—	—	69,006	—	—	—
581850260008	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 3 (250×125×65 mm)	kg	—	—	—	—	132,820	—
581850250007	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 1 (250×125×32 mm)	kg	—	—	—	—	—	—
581850280000	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 6 (250×125×80 mm)	kg	—	—	—	—	—	—
—	Cărămizi de bazalt topit şi recristalizat format ...* de 63 mm grosime NTR — MEFMC 9022-80	kg	—	—	—	—	—	—
—	Cărămizi de bazalt topit şi recristalizat format ...* de 40 mm grosime NTR — MEFMC 9022-80	kg	—	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din grafal NII							

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
	5257/74 format ...* de 60 mm grosime	kg	—	—	—	—	—	—
—	Cărămiz din grafal NII MEFMC 5257/E4 format ...* de 40 mm grosime	kg	—	—	—	—	—	—
—	Chit anticoroziv de pozare ...**	m^3	0,01232	—	0,00947	—	0,01227	—
—	Chit anticoroziv de rostuire .,.***	m^3	—	0,00153	—	0,00153	—	0,00152
—	Diluant ...***	kg	0,420	—	0,330	—	0,410	—
48343210000	Amorsă Alorex VSA — NII MICh 5250/76	kg	0,380	—	0,280	—	0,380	—
48700017000	Discuri abrazive cu inserție metalică	buc.	0,22	—	0,22	—	0,22	—
215244420009	Caolin spălat cal. I STAS 4888-76	kg	0,080	—	0,080	—	0,080	—
205211100001	White spirit rafinat tip A STAS 44-67	kg	0,150	—	0,150	—	0,120	—
451523130002	Acid sulfuric tip 96 STAS 97-80	kg	0,140	—	0,140	—	0,140	—
621151110007	Bumbac de șters (deșeuri) STAS 2091-80	kg	0,080	—	0,080	—	0,080	—
457822182005	Distanțieri speciali din PVC	buc.	2,40	—	2,40	—	2,40	—
	Forțe de muncă							
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	1,19	—	1,19	—	1,19	—
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	2,06	—	2,06	—	2,06	—
		ore	3,25	—	3,25	—	3,25	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Utilaje							
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,008	—	0,008	—	0,008	—
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	0,60	—	0,60	—	0,60	—
40758100	Mașină le tăiat gresie cu disc D=500 mm de 5,5kW	ore	0,35	—	0,33	—	0,35	—
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min	ore	0,04	—	0,04	—	0,04	—

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante					
			D1	D2	E1	E2	F1	F2
			07 00	08 00	09 00	10 00	11 00	12 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
581818450001	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip A (250×123×65 mm)	kg	—	—	—	—	—	—
581818410007	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip D (250×123×30 mm)	kg	—	—	—	—	—	—
581850260008	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 3 (250×125×65 mm)	kg	—	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
581850250007	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 1 (250×125×32 mm)	kg	61,800	—	—	—	—	—
581850280000	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 6 (250×125×80 mm)	kg	—	—	173,000	—	—	—
—	Cărămizi de bazalt topit şi recristalizat format ...* de 63 mm grosime NTR — MEFMC 9022-80	kg	—	—	—	—	186,560	—
—	Cărămizi de bazalt topit şi recristalizat format ...* de 40 mm grosime NTR — MEFMC 9022-80	kg	—	—	—	—	—	—
—	Cărămiz din grafal NII 5257/74 format ..,* de 60 mm grosime	kg	—	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din grafal NII MEFMC 5257/E4 format ...* de 40 mm grosime	kg	—	—	—	—	—	—
—	Chit anticoroziv de pozare ...**	m*	0,00983	—	0,01378	—	0,01288	—
—	Chit anticoroziv de rostuir ...***	m^3	—	0,00152	—	0,00151	—	0,00165
—	Diluant ...****	kg	0,340	—	0,460	—	0,440	—
48343210000	Amorsă Alorex VSA — NII MICh 5250/76	kg	0,260	—	0,420	—	0,410	—
48700017000	Discuri abrazive cu inserţie metalică	buc.	0,22	—	0,22	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
215244420009	Caolin spălat cal. I STAS 4888-76	kg	0,080	—	0,080	—	—	—
205211100001	White spirit rafinat tip. A STAS 44-67	kg	0,150	—	0,150	—	0,150	—
451523130002	Acid sulfuric tip 96 STAS 97-80	kg	0,140	—	0,140	—	0,140	—
621151110007	Bumbac de șters (deșeuri) STAS 2091-80	kg	0,080	—	0,080	—	0,080	—
457822182005	Distanţieri speciali din PVC	buc	2,40	—	2,40	—	2,40	—
	Forţe de muncă							
012442	Izolator lucrări antiacide 4,2	ore	1,19	—	1,19	—	1,22	—
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2							
	TOTAL	ore	3,25	—	3,25	—	3,49	—
	Utilaje							
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,008	—	0,008	—	0,008	—
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	0,60	—	0,60	—	0,60	—
40758100	Mașină de tăiat gresie cu disc D=500 mm de 5,5 kW	ore	0,33	—	0,38	—	—	—
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min	ore	0,04	—	0,04	—	0,04	—

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
			G1	G2	H1	H2	I1	I2
			13 00	14 00	15 00	16 00	17 00	18 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
581818450001	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip A (250 x 123 x 65 mm)	kg	—	—	—	—	—	—
581818410007	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip D (250 x 123 x 30 mm)	kg	—	—	—	—	—	—
581850260008	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 3 (250 x 125 x 65 mm)	kg	—	—	—	—	—	—
581850250007	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 1 (250 x 125 x 32 mm)	kg	—	—	—	—	—	—
581850280000	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 6 (250 x 125 x 80 mm)	kg	—	—	—	—	—	—
581999111001	Cărămizi de bazat topit şi recistalizat format .....* de 65 mm grosime, NTR — MEFMC 9022-80	kg	—	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
581999111001	Cărămizi de bazalt topit şi recristalizat format .....* de 40 mm grosime NTR — MEFMC 9022-80	kg	113,420	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din grafal NII 5257/74 format . . , . .* de 60 mm grosime MEFMC	kg	—	—	130,910	—	—	—
—	Cărămizi din grafal NII MEFMC 5257/74 format .....* de 40 mm grosime	kg	—	—	—	—	84,800	—
—	Chit anticoroziv de pozare .....**	m^3	0,01030	—	0,01187	—	0,00980	—
—	Chit anticoroziv de rostuir .....***	m^3	—	0,00183	—	0,00155	—	0,00155
—	Diluant . . . , .****	kg	0,360	—	0,400	—	0,340	—
48343210000	Amorsă Alorex VSA — NII MICh 5250/76	kg	0,320	—	0,370	—	0,290	—
48700017000	Discuri abrazive cu inserţie metalică	buc.	—	—	0,220	—	0,220	—
215244420009	Caolin spălat cal. I STAS 4888-76	kg	—	—	—	—	—	—
205211100001	White spirit rafinat tip A STAS 44-67	kg	0,150	—	0,150	—	0,150	—
451523130002	Acid sulfuric tip 96 STAS 97-80	kg	0,140	—	—	—	—	—
621151110007	Bumbac de şters (deşeuri) STAS 2091-80	kg	0,080	—	0,080	—	0,080	—
457822182005	Distanţieri speciali din PVC	buc.	2,40	—	2,40	—	2,40	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Forţe de muncă							
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	1,22	—	1,22	—	1,22	—
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	2,27	—	2,27	—	2,27	—
	TOTAL	ore	3,49	—	3,49	—	3,49	—
	Utilaje							
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0.15tf)	ore	0,008	—	0,008	—	0,008	—
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	0,60	—	0,60	—	0,60	—
40758100	Maşină de tăiat gresie cu disc D—500 mm de 5,5 kW	ore	—	—	0,35	—	0,34	—
33010001	Electrocompresor mobil joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min	ore	0,04	—	0,04	—	0,04	—

NOTA 1 : ... * — Se va preciza denumirea şi caracteristicile cărămizilor anticorozive conform listei de materiale neexplicitate 11222.

NOTA 2 : ... ** — Se va preciza denumirea chitului anticoroziv de pozare conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 3 : .., *** — Se va preciza denumirea chitului anticoroziv de rostuire conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 4 : ...**** — Se va preciza denumirea diluantului specific chiturilor anticorozive conform listei de materiale neeexplicitate 11217.

Scanned with OKEN Scanner

IZ C 03

791 545 04 00 00

Pardoseli sau planuri înclinate pînă la 45° inclusiv executate din cărămizi anticorozive...*), alezate pe lat pe un rînd, în chit anticorosiv de pozare...**) de 7 mm grosime cu rosturi de 4 mm lățime, umplute cu chit anticoroisiv utilizat la pozare, în următoarele variante :

A / **01 00** — cărămizi de gesie ceramică antiacidă, STAS 8080-76, tip A (250×123×65 mm), cal. 1, neglazurate ;

B / **02 00** — cărămizi de gresie ceramică antiacidă, STAS 8080-76, tip D (250×123×30 mm), cal. 1, neglazurate ;

C / **03 00** — piese trase din gresie ceramică antiacidă, STAS 10468-75 tip L3 (250×125×65 mm) ;

D / **04 00** — piese trase din gresie ceramică antiacidă, STAS 10468-75 tip L1 (250×125×32 mm) ;

E / **05 00** — piese trase din gresie ceramică antiacidă, STAS 10468-75 tip L6 (250×125×80 mm) ;

F / **06 00** — cărămizi din grafal NII 5257-74 format .,.*), în gosime de 60 mm ;

G / **07 00** — cărămizi din grafal NII 5257-74 format ...*), în grosime de 40 mm ;

H / **08 00** — cărămizi din bazalt topit și recristalizat, NTR.MEFMC 9022-80 format ...*), în grosimea de 65 mm ;

I / **09 00** — cărămizi din bazalt topit și recristalizat, NTR MEFMC 9022-80 format ...*), în grosime de 40 mm ;

Scanned with OKEN Scanner

J / 10 00 — cărămizi din bazalt topit şi recristalizat, NTR MEFMC 9022-80 format ...*), grosime de 65 mm, aşezate pe lat, pe un rînd pe un pat de nisip de 3 cm grosime şi cu rosturile de 5 mm lăţime, umplute cu nisip ;

K / 11 00 — cărămizi din bazalt topit şi recristalizat, NTR MEFMC 9022-80 format ...*) în grosime de 65 mm, aşezate pe lat pe un rînd în mortar de ciment cu adaos de Aracet de 25 mm grosime, cu rosturi de 8 mm lăţime, umplute cu acelaşi materiale utilizat la pozare ;

L / 12 00 — cărămizi din bazalt topit şi recristalizat, NTR MEFMC 9022-80 fomat . . .*), în grosime de 40 mm, aşezate pe lat, pe un rînd în motar de ciment cu adaos de Aracet de 25 mm grosime, cu rosturi de 8 mm lăţime, umplute cu acelaşi material utilizate la pozare,

Cuprinde :

— curăţirea curentă a suprafeţelor de protejat şi verificarea planeităţii şi pantelor ;
— sortarea pe dimensiuni şi calităţi a cărămizilor anticorozive, tăierea cu maşina Avola şi discuri abrazive pentru decalarea rosturilor şi schimbarea de formă a cărămizilor anticorozive, ştergerea de praf, degresarea şi aplicarea amorsei ;
— pregătirea materialelor pentru prepararea chiturilor de pozare folosite şi la rostuire, conform reţetelor livrate de furnizori ;
— executarea lucrărilor propriu-zise prin aplicarea masei de prindere pe suprafaţa de protejat şi pe feţele laterale ale cărămizilor anticorosive, pozarea lor pe stratul suport cu respectarea pantelor din proiect şi verificarea planeităţii ;
— umplerea rosturilor cu chitul utilizat la pozare, neutralizare cu acizi, aplicarea unui strat de protecţie din caolină pe faţa văzută a cărămizilor anticorozive utilizate la pardoseli şi amorsarea rosturilor cu soluţie specifică de amorsare ;
— gletuirea rosturilor cu fierul de fuguit înmuiat în diluat specific sau soluţie de acid ; în cazul chiturilor anorganice, îndepărtarea caolinului şi curăţirea cu solvent a petelor de chit de pe suprafaţa vizibilă a cărămizilor anticorozive ;
— etanşarea străpungerilor cu diametrul pînă la 10 mm.

În lucrările prevăzute mai sus sînt cuprinse şi planurile orizontale sau înclinate de la canale, postamente, fundaţii, rigole, dolii şi coame create de pantele pardoselii, exclusiv scafele şi plintele de la pereţi, stîlpi, precum şi de la fundaţiile şi postamentele de utilaje, care se încadrează separat.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
			A	B	C	D	E	F
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
581818430009	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă, STAS 8080-76, tip A (250×125×65 mm), cal. I, neglazurate	kg	144,584	—	—	—	—	—
581818410007	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă, STAS 8080-76, tip D (250×123×30 mm), cal. I, neglazurate	kg	—	72,292	—	—	—	—
581850260008	Piese trase din gresie ceramică antiacidă, STAS 10468-75, tip L3 (250×125×65 mm)	kg	—	—	139,070	—	—	—
581850250007	Piese trase din gresie ceramică antiacidă, STAS 10468-75, tip L1 (250×125×32 mm)	kg	—	—	—	64,700	—	—
581850280000	Piese tase din gresie ceramică antiacidă, STAS 10468-75, tip L6 (250×125×80 mm)	kg	—	—	—	—	181,150	—
—	Cărămizi din grafal, NII 5257-74, format ...*) în grosime de 60 mm	kg	—	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din grafal, NII 5257-74, format ...*) în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
—	Chit anticoroziv de pozare ...**)	m^3	0,01066	0,00957	0,01062	0,00983	0,01110	0,01043
—	Diluant ...***)	kg	0,320	0,290	0,320	0,290	0,340	0,310
483432100006	Amorsă Aloex VSA, NII 5250-76	kg	0,400	0,290	0,400	0,290	0,450	0,380
487000170009	Discuri abrazive cu inserţii metalice	buc.	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
215244420009	Caolin spălat, cal. I, STAS 4888-76	kg	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	—
205211100001	White spirit rafinat, tip A, STAS 44-67	kg	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
451523130002	Acid ssulfuric, tip 96, STAS 97-80	kg	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	—
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri) STAS 2091-80	kg	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,08
457822182005	Distanţieri speciali din PVC	buc.	—	—	—	—	—	—
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane STAS 790-73	m^3	—	—	—	—	—	—
218347300005	Nisip sortat, spălat de rîu, 0-3 mm, STAS 1667-71	m^3	—	—	—	—	—	—
485411210008	Aracet D. 50 MICH, NII 1345-62	kg	—	—	—	—	—	—
563323340002	Ciment Portland PA 35, STAS 1500-78, saci	kg	—	—	—	—	—	—
	Forţe de muncă							
012442	Izolator lucrări antiacide 4,2	ore	1,19	1,19	1,90	1,19	1,19	1,22
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	1,19	2,06	1,19	2,06	1,19	1,22
	TOTAL	ore	2,38	3,25	2,38	3,25	2,38	2,44

0	1	2	3	4	5	6	7	8

Utilaje

Scanned with OKEN Scanner

	TOTAL		2,38	3,25	2,56			

0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Utilaje							
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
41691101	Malaxor de chituri de 10 l.	ore	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
40758100	Mașină de tăiat gresie cu disc D=500 mm de 5,5 kW	ore	0,35	0,33	0,35	0,33	0,35	0,35
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min.	ore	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
42330003	Malaxor pentru mortar de 150 l.	ore	—	—	—	—	—	—

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante					
			G 07 00	H 08 00	I 09 00	J 10 00	K 11 00	L 12 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
581818430009	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă, STAS 8080-76, tip A (250×125×65 mm), cal. I, neglazurate	kg	—	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
581818410007	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă, STAS 8080-76, tip D (250×123×30 mm), cal. I, neglazurate	kg	—	—	—	—	—	—
581850260008	Piese trase din gresie ceramică antiacidă, STAS 10468-75, tip L3 (250×125×65 mm)	kg	—	—	—	—	—	—
581850250007	Piese trase din gresie ceramică antiacidă, STAS 10468-75, tip L1 (250×125×32 mm)	kg	—	—	—	—	—	—
581850280000	Piese trase din gresie ceramică antiacidă, STAS 10468-75, tip L6 (250×125×80 mm)	kg	—	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din grafal, NII 5257-74, format ...*) în grosime de 60 mm	kg	—	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din grafal, NII 5257-74, format ...*) în grosime de 40 mm	kg	88,180	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din bazalt topit și recistalizat NTR MEFMC 9022-80, format ...*), în grosime de 65 mm	kg	—	196,630	—	193,980	186,350	—
—	Cărămizi din bazalt topit și recristalizat NTR MEFMC 9022-80 format ...*) în grosime de 40 mm	kg	—	—	120,840	—	—	113,210
—	Chit anticoroziv de pozae .., **)	kg	0,00936	0,01106	0,00976	—	—	—
—	Diluant ... ***)	m^3	0,280	0,330	0,290	—	—	—
483432100006	Amorsă Alorex VSA, NII 5250-76	kg	0,310	0,430	0,340	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
487000170009	Discuri abrazive cu inserţii metalice	buc.	0,15	—	—	—	—	—
215244420009	Caolin spălat, cal. I, STAS 4888-76	kg	—	—	—	—	—	—
205211100001	White spirit rafinat, tip A, STAS 44-67	kg	0,150	0,150	0,150	—	0,150	0,150
451523130002	Acid sulfuric, tip 96, STAS 97-80	kg	—	0,140	0,140	—	—	—
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri) STAS 2091-80	kg	0,080	0,080	0,080	—	—	—
457822182005	Distanţieri speciali din PVC	buc.	—	—	—	—	—	—
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane STAS 790-73	m^3	—	—	—	—	0,010	0,009
218347300005	Nisip sortat, spălat de rîu, 0-3 mm, STAS 1667-71	m^3	—	—	—	0,035	0,034	0,031
485411210008	Aracet D. 50 MICH, NII 1345-62	kg	—	—	—	—	1,660	1,500
563323340002	Ciment Portland PA 35, STAS 1500-78, saci	kg	—	—	—	—	16,630	15,000
	Forţe de muncă							
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	1,47	1,22	1,47	—	0,83	0,83
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	1,47	1,22	1,47	—	0,83	0,83
013421	Zidar 2.1	ore	—	—	—	0,29	—	—
013411	Zidar 1.1	ore	—	—	—	0,30	—	—
	TOTAL	ore	2,94	2,44	2,94	0,59	1,66	1,66
	Utilaje							
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
41691101	Malaxor de chituri de 10 l.	ore	0,60	0,60	0,60	—	—	—
40758100	Maşină de tăiat gresie cu disc D=500 mm de 5,5 kW	ore	0,34	—	—	—	—	—
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min	ore	0,04	4,04	0,04	0,04	0,04	0,04
42330003	Malaxor pentru mortar de 150 l.	ore	—	—	—	—	0,5	0,5

NOTA 1: ... *) Se va preciza denumirea şi caracteristicile cărămizilor anticorrozive, conform listei de materiale neexplicitate 11222,

NOTA 2: ... **) Se va preciza denumirea chitului anticoroziv de pozare (utilizat şi la rostuire), conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 2: ... ***) Se va preciza denumirea diluantului specific chiturilor anticorosive, conform listei de materiale neeexplicitate 11217.

IZ C 04

791 557 01 00 00

Placaje sau planuri înclinate peste 45°, executate din plăci anticorozive ... *), fixate în chit anticoozive de pozare de 7 mm grosime tip ...**), pe suprafeţe de beton sau metalice la aparate şi utilaje, în următoarele variante :

A / **01 00** — plăci de grafinert NII 2832-74, format ... *) în grosime de 5 mm, cu rosturi de 4 mm lăţime, umplute cu chit anticoroziv utilizat la pozare ;

B / **02 00** — idem, din plăci de grafinert NII 2832-74, format ,..*), în grosime de 10 mm ;

C / **03 00** — idem din plăci de grafal NII 5257-74, format ...*), în grosime de 20 mm ;

D / **04 00** — idem, din plăci de gresie ceramică antiacidă, STAS 5939-80, format ...*), în grosime de 10, 12 sau 16 mm ;

E / **05 00** — idem, din plăci de gresie ceramică antiacidă, STAS 5930-80, format ...*), în grosime de 18 mm ;

F / **06 00** — idem, din plăci de gresie ceramică antiacidă, STAS 5939-80, format ...*), în grosime de 28 mm ;

G1 / **07 00** — plăci de grafal NII 5257-74, format ...*), în grosime de 20 mm, cu rosturi de 8 mm lăţime, umplute la partea inferioară cu chit anticoroziv, utilizat la pozare ...**) şi rostuite pe o adîncime de 15 mm cu chit de rostuire ;

G2 / **08 00** — chit anticoroziv de rostuire ..,***), pentru articolul IZ C 04 G1 ;

H1 / **09 00** — plăcide gresie ceramică antiacidă, STAS 5939-80, format ...*), în grosime de 18 mm, cu rosturi de 8 mm lăţime umplute la partea inferioară cu chit anticoroziv utilizat la pozare ...**), şi rostuite pe o adîncime de 15 mm cu chit de rostuire ;

Scanned with OKEN Scanner

H2 / 10 00 — chit anticoroziv de rostuire ...***), pentru articolul IZ C 04 H1 ;

I1 / 11 00 — plăci de gresie ceramică antiacidă, STAS 5939-80, format ...*), în grosime de 28 mm, cu rosturi de 8 mm lățime, umplute la partea inferioară cu chit anticoroziv utilizat la pozare ...**) și rostuite pe o adîncime de 15 mm cu chit de rostuire ;

I2 / 12 00 — chit anticoroziv de rostuire ...***) pentru articolul IZ C 04 I1 ;

J / 13 00 — plăci de faianță de 150×150×5,5 mm, fixate în mortar de ciment cu adaos de Aracet cu rosturi de 4 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv de rostuire,..***).

Cuprinde :

— curățiea curentă a suprafeței de protejat și verificarea planeității ;
— sortarea pe dimensiuni și calități a plăcilor anticorozive, tăierea cu mașina Avola și discuri abrazive pentru decalarea rosturilor și schimbarea de fomră a plăcilor anticorozive, ștergerea de praf, degresarea și aplicarea amorsei ;
— pregătirea materialelor pentru prepararea chiturilor de pozare și a chiturilor de rostuire, conform rețetelor livrate de furnizor ;
— eexecutarea lucrărilor propriu-zise prin aplicarea masei de prindere pe suprafața de protejat și pe fețele laterale ale plăcilor anticorosive, pozarea lor pe stratul suport și verificarea planeității ;
— umplerea rosturilor cu chit de rostuire, după curățirea exceselor de masă de pozare, neutralizare cu acizi și amorsarea rosturilor cu soluție specifică de amorsare ;
— gletuirea rosturilor cu fierul de fuguit înmuit în componenta lichidă a chitului de rostuire și curățire cu solvent a petelor de chit de pe suprafața vizibilă a plăcilor anticorozive ;
— etanșarea străpungerilor cu diametrul pînă la 10 mm.

La variantele în care chitul de pozare este folosit ca și chit de rostuire (placări și căptușeli cu rost de 4 mm lățime), rosturile umplute pînă la fața văzută cu chit de pozare se gletuiesc cu fugul înmuiat în diluant specific sau cu soluție de acid, în cazul chiturilor anorganice.

Se măsoară la metru patrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante						
			A	B	C	D	E	F	G1
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00	07 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Materiale								
—	Plăci de grafinert, NII 2832-74, format ...*) în grosime de 5 sau 10 mm	m^2	1,04	1,04	—	—	—	—	—
—	Plăci din grafal, NII 5257-74, format ...*) în grosime de 20 mm	m^2	—	—	1.04	—	—	—	1,04
—	Plăci de gresie ceramică, STAS 5939-80, format ...*), în grosime de 10, 12, 16, 18 sau 28 mm	m^2	—	—	—	1,04	1,04	1,04	—
—	Plăci de faianţă de 150×150×5,5 mm STAS 233-80	m^2	—	—	—	—	—	—	—
—	Chit anticoroziv de pozare ...**)	m^3	0,00768	0,00827	0,00818	0,00807	0,00793	0,00841	0,00766
—	Chit anticoroziv de rostuire ...***)	m^3	—	—	—	—	—	—	—
—	Diluat ...****)	kg	0,230	0,250	0,250	0,240	0,240	0,250	0,270
483432100006	Amorsă Alorex VSA, NII 5250-76	kg	0,180	0,230	0,220	0,220	0,210	0,240	0,210
487000170009	Discuir abraziv cu inserţii metalice	buc.	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
205211100001	White spirit rafinat, tip A. STAS 44-67	kg	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
45 523130002	Acid sulfuric tip 96, STAS 97-80	kg	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri), STAS 2091—80	kg	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
457822182005	Distanşieri speciali din PVC	buc.	—	—	—	—	—	—	2,40
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane STAS 790-73	m^3	—	—	—	—	—	—	—
218347300005	Nisip sortat, spălat de rîu, 0-3 mm, STAS D. 50 MICh,	m^3	—	—	—	—	—	—	—
485411210008	Aracet D.50. MICh—NII. 1345—62	kg	—	—	—	—	—	—	—
563323340002	Ciment Portland PA. 35, STAS 1500-76, saci	kg	—	—	—	—	—	—	—
	Forţe de muncă								
012442	Izolator lucrări antiacide 4,2	ore	1,77	1,77	1,46	1,42	1,85	1,15	1,46
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	1,78	1,78	1,46	1,42	1,85	1,15	2,80
	TOTAL	ore	3,55	3,55	2,92	2,84	3,70	2,30	4,26
	Utilaje								
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
41691101	Malaxor de chituri de 10 l.	ore	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

Scanned with OKEN Scanner

0	1	1	3	4	5	6	7	8
583351170007	Plăci de faianţă de 150 x 150 x 5,5 mm, STAS 233-80	m^2	—	—	—	—	—	1,04
—	Chit anticoroziv de piozare.....**)	m^3	—	0,00747	—	0,00829	—	0,00029
—	Chit anticoroziv de roistuire.....***)	m^3	0,00135	—	0,00127	—	0,00126	—
—	Diluant.....****)	kg	—	0,260	—	0,290	—	0,010
—	Amorsă Alorex VSA, NII 5250-76	kg	—	0,200	—	0,230	—	0,020
487000170009	Discuri abrazive cu inserţii metalice	buc	—	0,15	—	0,15	—	—
205211100001	White spirit rafinat tip A, STAS 44-67	kg	—	0,150	—	0,150	—	0,150
451523130002	Acid sulfuric tip 96, STAS 97-80	kg	—	0,150	—	0,150	—	—
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri), STAS 2091-80	kg	—	0,080	—	0,080	—	0,080
457822182005	Distanţieri speciali din PVC	buc	—	2,40	—	2,40	—	—
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane, STAS 790-73	m^3	—	—	—	—	—	0,006
218347300005	Nisip sortat, spălat de rîu, 0-3 mm, STAS 1667-71	m^3	—	—	—	—	—	0,021
485411210008	Aracet D.50 MICh, NI 1345-62	kg	—	—	—	—	—	1,030

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
563323340002	Ciment Portland PA.35 STAS 1500-78, saci	kg	—	—	—	—	—	10,300
	Forţe de muncă							
012442	Izolatori lucrări antiacide 4.2	ore	—	1,85	—	1,15	—	0,89
012422	Izolatori lucrări antiacide 2.2	ore	—	2,82	—	2,20	—	2,15
	TOTAL	ore	—	4,67	—	3,35	—	3,04
	Utilaje							
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	—	0,007	—	0,007	—	0,007
41691101	Malaxor de chituri de 10 l.	ore	—	0,50	—	0,50	—	—
40758100	Maşină de tăiat gresie cu disc D=500 mm de 5,5 kW	ore	—	0,20	—	0,20	—	0,20
33010001	Electrocompreso mobil de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min	ore	—	0,04	—	0,04	—	0,04
42330003	Malaxor pentru mortar de 150 l.	ore	—	—	—	—	—	0,50

NOTA 1.....*) Se va preciza denumirea şi caracteristicile plăcilor anticorozive, conform listei de materiale neexplicitate 11222.

NOTA 2.....**) Se se preciza denumirea chitului anticoroziv de pozare, conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 3.....***) Se va preciza denumirea chitului anticoroziv de rostuire, conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 4.....****) Se va preciza denumirea diluantului specific chiturilor anticorozire, conform listei de materiale neexplicitate 11217.

Scanned with OKEN Scanner

O2 / 20 00 — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 05 O1 ;

P1 / 21 00 — piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 1 (250 x 125 x 32 mm), cu rosturi de 8 lățime, umplute la partea inferioară cu chit anticoroziv utilizat la pozare tip....,.** și rostuire pe o adîncime de 15 mm, cu chit de rostuire ;

P2 / 22 00 — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru aticolul IZ C 05 P1 ;

Q1 / 23 00 — piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75, tip L 6 (250 x 125 x 80 mm) cu rosturi de 8 lățime, umplute la partea inferioară cu chit anticoroziv utilizat la pozare tip....,.** și rostuire pe o adîncime de 15 mm, cu chit de rostuire ;

Q2 / 24 00 — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 05 Q1 ;

R1 / 25 00 — cărămizi de bazalt topit și recristalizat NTR — MEFMC 9022-80 format.....*, în grosime de 65 mm cu rosturi de 8 mm lățime, umplute la partea inferioară cu chit anticoroziv utilizat la pozare tip.....** și rostuite pe o adîncime de 15 mm cu chit de rostuire ;

R2 / 26 00 — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ 05 R1 ;

S1 / 27 00 — cărămizi de bazalt topit și recristalizat NTR — MEFMC 9022-80 format.....*, în grosime de 40 mm, cu rosturi de 8 mm lățime, umplute la partea inferioară cu chit anticoroziv utilizat la pozare tip.....** și rostuite pe o adîncime de 15 mm cu chit de rostuire ;

S2 / 28 00 — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 05 S1 ;

T1 / 29 00 — cărămizi de bazalt topit și recristalizat NTR — MEFMC 9022-80 format.....*, în grosime de 30 mm, cu rosturi de 8 mm lățime, umplute la partea inferioară cu chit anticoroziv utilizat la pozare tip.....** și rostuite pe o adîncime de 15 mm cu chit de rostuire ;

Scanned with OKEN Scanner

T2 / 30 00 — chit anticoroziv de rostuire....***, pentru articolul IZ C 05 T1.

Cuprinde :

— curățirea curentă a suprafeței de protejat și verificarea planeității ;
— sortarea pe dimensiuni și calități a cărămizilor anticorozive, tăierea cu mașina Avola și discuri abrazive pentru calarea rosturilor și schimbarea de formă a cărămizilor anticorozive, ștergerea de praf, degresarea și aplicarea amorsei ;
— pregătiea materialelor pentru prepararea chiturilor de pozare și a chiturilor de rostuire, conform rețetelor livrate de furnizori ;
— executarea lucrărilor propriu-zise prin aplicarea masei de prindere pe suprafața de protejat și pe fețele laterale ale cărămizilor anticorozive, pozarea lor pe stratul suport și verificarea planeității ;
— umplerea rosturilor cu chit de rostuire, după curățirea exceselor de masă de pozare, neutralizarea cu acizi și amorzarea rosturilor cu soluție specifică de amorsare ;
— gletuirea rosturilor cu fierul de fuguit înmuiat în componența lichidă a chitului de rostuire și curățirea cu solvent a petelor de chit de pe suprafața vizibilă a cărămizilor anticorozive ;
— etanșarea străpungerilor cu diametrul pînă la 10 mm.

La variantele în care chitul de pozare este folosit și ca chit de rostuire (placări și căptușeli cu rost de 4 mm lățime), rostuite umplute pînă la fața văzută cu chit de pozare se gletuiesc cu fugul înmuiat în diluant specific sau cu soluție de acid, în cazul chiturilor anorganice.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante					
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00	E 05 00	F 06 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
	Cărămizi din grafal NII 5257-74 fomat..... * de grosime de 60 mm	kg	135,200	—	—	—	—	—

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante					
			G	H	I	J	K1	K2
			07 00	08 00	09 00	10 00	11 00	12 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
	Cărămizi din grafal NII 5257-74 fomat .....* de grosime de 60 mm	kg	—	—	—	—	128,440	—
	Cărămizi de grafal NII 5257-74 format.....* în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—	—	—
581818430009	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip A (250 x 123 x 65 mm) cal. I neglazurate	kg	—	—	—	—	—	—
581818410007	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip D (250 x 123 x 30 mm), cal. I, neglazurate	kg	—	—	—	—	—	—
581850260008	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 19468-75 tip L 3 (250 x 125 x 65 mm)	kg	—	—	—	—	—	—
581850250007	Piese din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L1 (250 x 125 x 32 mm)	kg	—	—	—	—	—	—
—	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 6 (250 x 125 x 80 mm) .....*	kg	177,740	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
—	Cărămizi din bazalt topit și reecristalizat NTR — MEFMC 9022-80 format ...*, în grosime de 65 mm	kg	—	192,920	—	—	—	—
—	cărămizi din balazt topit și recristalizat NTR—MEFMC 9022-80 fomat ...* în grosime de 40 mm	kg	—	—	118,560	—	—	—
—	Cărămizi din bazalt topit și reecristalizat NTR—MEFMC 9022-80 format ...* în grosime de 30 mm	kg	—	—	—	89,680	—	—
—	Chit anticoroziv de pozare ...**	m^3	0,01140	0,01106	0,00976	0,00865	0,01187	—
—	Chit anticoroziv de rostuire ...***	m^3	—	—	—	—	—	—
—	Diluant ,..***	kg	0,340	0,330	0,290	0,260	0,400	—
483432100006	Amorsă Alorex VSA — NII. 5250/76	kg	0,450	0,430	0,340	0,260	0,370	—
487000170009	Discuri abrazive cu inserții metalice	buc.	0,22	—	—	—	0,22	—
215244420009	Caolin spălat, cal. I, STAS 4888-76	kg	—	—	—	—	—	—
205211100001	White spirit rafinat tip A STAS 44-67	kg	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	—
451523130002	Acid sulfuric tip 96 STAS 97-80	kg	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	—
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri) STAS 2091-80	kg	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	—
457822182005	Distanțieri speciali din PVC	buc.	—	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
—	Chit anticoroziv de pozare ...**	m^3	0,00980	—	0,01232	—	0,00947	—
—	Chit anticoroziv de rostuire ...***	m^3	—	0,00155	—	0,00153	—	0,00153
—	Diluant ...****	kg	0,340	—	0,420	—	0,330	—
483432100006	Amorsă Alorex VSA — NII. 5250/76	kg	0,280	—	0,380	—	0,280	—
487000170009	Discuri abrazive cu inserţii metalice	buc.	0,22	—	0,22	—	0,22	—
215244420009	Caolin spălat, cal. I, STAS 4888-76	kg	—	—	0,08	—	—	—
205211100001	White spirit rafinat tip A STAS 44-67	kg	0,150	—	0,150	—	0,150	—
451523130002	Acid sulfuric tip 96 STAS 97-80	kg	0,140	—	0,140	—	0,140	—
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri) STAS 2091-80	kg	0,080	—	0,080	—	0,080	—
457822182005	Distanţieri speciali din PVC	buc.	2,40	—	2,40	—	2,40	—
	Forţe de muncă							
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	1,46	—	1,15	—	1,15	—
012422	Izolator lucrări antiacide 1.2	ore	2,81	—	2,20	—	2,20	—
	TOTAL	ore	4,27	—	3,35	—	3,35	—
	Utilaje							
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,007	—	0,007	—	0,007	—
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	0,50	—	0,50	—	0,50	—
40758100	Maşină de tăiat gresie cu disc D=500 mm de 5,5 kW	ore	0,33	—	0,35	—	0,35	—
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min	ore	0,04	—	0,04	—	0,04	—

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
			O1	O2	P1	P2	Q1	Q2
			19 00	20 00	21 00	22 00	23 00	24 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
	Cărămizi din grafal NII 5257-74 format ...* de grosime de 60 mm	kg	—	—	—	—	—	—
	Cărămizi de grafal NII 5257-74 format ,..* în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—	—	—
—	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip A (250×123×65 mm) cal. I neglazurate	kg	—	—	—	—	—	—
—	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip D (250×123×30 mm), cal. I, neglazurate	kg	—	—	—	—	—	—
581850260008	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 3 (250×125×65 mm)	kg	130,310	—	—	—	—	—
581850250007	Piese din gresie ceamică antiacidă STAS 10468-75 tip L 1 (250×125×32 mm)	kg	—	—	60,630	—	—	—
581850280000	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L6 (250×125×80 mm)...*	kg	—	—	—	—	169,730	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Forţe de muncă							
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	1,15	—	1,15	—	1,15	—
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	2,20	—	2,20	—	2,20	—
	TOTAL	ore	3,35	—	3,35	—	3,35	—
	Utilaje							
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,007	—	0,007	—	0,007	—
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	0,50	—	0,50	—	0,50	—
40758100	Maşină de tăiat gresie cu disc D=500 mm de 5,5 kW	ore	0,35	—	0,33	—	0,35	—
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min.	ore	0,04	—	0,04	—	0,04	—

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
			R1	R2	S1	S2	T1	T2
			25 00	26 00	27 00	28 00	29 00	30 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
	Cărămizi din grafal NII 5257-74 format ...* de grosime de 60 mm	kg	—	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Cărămizi de grafal NII 5257-74 format ...* în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—	—	—
581818430009	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip A (250×123×65 mm) cal. I neglazurate	kg	—	—	—	—	—	—
581818410007	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip D (250×123×30 mm), cal. I, neglazurate	kg	—	—	—	—	—	—
581850260008	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 3 (250×125×65 mm)	kg	—	—	—	—	—	—
581850250007	Piese din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 1 (250×125×32 mm)	kg	—	—	—	—	—	—
—	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L6 (250×125×80 mm)	kg	—	—	—	—	—	—
581999111001	Cărămizi din bazalt topit și ecristalizat NTR—MEFMC 9022-80 fomat ...*, în grosime de 65 mm	kg	179,190	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din bazalt topit și recristalizat NTR—MEFMC 9022-80 format ...* în grosime de 40 mm	kg	—	—	111,280	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
—	Cărămizi din bazalt topit şi recristalizat NTR—MEFMC 9022-80 format ...* în grosime de 30 mm	kg	—	—	—	—	86,040	—
—	Chit anticoroziv de pozare ...**	m^3	0,01288	—	0,01030	—	0,00860	—
—	Chit anticoroziv de rostuire ...***	m^3	—	0,00165	—	0,00183	—	0,00139
—	Diluant ...****	kg	0,440	—	0,360	—	0,300	—
483432100006	Amorsă Alorex VSA — NII 5250/76	kg	0,410	—	0,320	—	0,250	—
487000170009	Discuri abrazive cu inserţii metalice	buc.	—	—	—	—	—	—
215244420009	Caolin spălat, cal. I, STAS 4888-76	kg	—	—	—	—	—	—
205211100001	White spirit rafinat tip A STAS 44-67	kg	0,150	—	0,150	—	0,150	—
451523130002	Acid sulfuric tip 96 STAS 97-80	kg	0,140	—	0,140	—	0,140	—
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri) STAS 2091-80	kg	0,080	—	0,080	—	0,080	—
457822182005	Distanţieri speciali din PVC	buc.	2,40	—	2,40	—	2,40	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Forțe de muncă							
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2.	ore	1,15	—	1,38	—	1,38	—
012422	Izolator lucrări antiacide 2,2	ore	2,20	—	2,43	—	2,43	—
	TOTAL	ore	3,35	—	3,81	—	3,81	—
	Utilaje							
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN/0,15 tf	ore	0,007	—	0,007	—	0,007	—
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	0,50	—	0,50	—	0,50	—
40758100	Mașină de tăiat gresie cu disc D — 500 mm de 5,5 kW	ore	—	—	—	—	—	—
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/mm	ore	0,50	—	0,50	—	0,50	—
		ore	0,04	—	0,04	—	0,04	—

NOTA 1 : ... * Se va preciza denumirea și caracteristicile cărămizilor anticorozive conform listei de materiale neexplicitate 11222.

NOTA 2 :... ** Se va preciza denumirea chitului anticoroziv de pozare conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 3 : ... *** Se va preciza denumirea chitului anticoroziv de rostuire conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 4 : ...**** Se va preciza denumirea diluantului specific chiturilor anticorozive, conform listei de materiale neexplicitate 11217.

Scanned with OKEN Scanner

Placaje de 125 mm grosime, executate din cărămizi anticorozive ...*, fixate în chit anticoroziv de pozare de 8 mm grosime tip ... ** și rostuite pe o adîncime de 15 mm cu chit anticoroziv de rostuire tip ...***, în următoarele variante :

A1 / **01 00** — pe suprafețe de beton, cu cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76, tip A (250×123×65 mm), cal. I, neglazurate ;

A2 / **02 00** — chit anticoroziv de rostuire ...***, pentru articolul IZ C 06 A1 ;

B1 / **03 00** — pe suprafețe de beton, cu piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L3 (250×125×65 mm) ;

B2 / **04 00** — chit anticoroziv de rostuire ...***, pentru articolul IZ C 06 B1 ;

C1 / **05 00** — pe suprafețe de beton, cu piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 70468-75 tip L6 (250×125×80 mm) ;

C2 / **06 00** — chit anticoroziv de rostuire ...***, pentru articolul IZ C 06 C1 ;

D1 / **07 00** — pe suprafețe metalice la recipienți, cu cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76, tip A(250×123×65 mm), cal. I, neglazurate ;

D2 / **08 00** — chit anticoroziv de rostuire ...***, pentru articolul IZ C 06 D1 ;

E1 / **09 00** — pe suprafețe metalice la recipienți, cu piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75, tip L3 (250×125×65 mm) ;

Scanned with OKEN Scanner

E2 / 10 00 — chit anticoroziv de rostuire ...***, pentru articolul IZ C 06 E1 ;

F1 / 11 00 — pe suprafețe metalice la recipienți, cu piese trase din resie ceramică antiacidă STAS 10468-75, tip L 6 (250×125×80 mm) ;

F2 / 12 00 — chit anticoroziv de rostuire ...***, pentru articolul IZ C 06 F1 ;

G1 / 13 00 — pe suprafețe de beton, cu cărămizi din bazalt topit și necristalizat NTR—MEFMC 9022-80 de (250×125×50 mm) ;

G2 / 14 00 — chit anticoroziv de rostuire ...***, pentru articolul IZ C 06 G1 ;

H1 / 15 00 — pe suprafețe metalice la recipienți, cu cărămizi din bazalt topit și recristalizat NTR—MEFMC 9022-80 de (250×125×50 mm) ;

H2 / 16 00 — chit anticoroziv de rostuire ...***, pentru articolul IZ C 06 H1.

Cuprinde :

— curățirea curentă a suprafeței de protejat și verificarea planeității ;

— sortarea pe dimensiuni și calități a cărămizilor anticorozive, tăierea cu mașina Avola și discuri abrazive pentru calarea rosturilor și schimbarea de formă a cărămizilor anticorozive, ștergerea de praf, degresarea și aplicarea amorsei ;

— pregătirea materialelor pentru prépararea chiturilor de pozare și a chiturilor de rostuire, conform rețetelor livrate de furnizori ;

— executarea lucrărilor propriu-zise prin aplicarea masei de prindere pe suprafața de protejat și pe fețele laterale ale cărămizilor anticorozive, pozarea lor pe stratul suport și verificarea planeității ;

Scanned with OKEN Scanner

— umplerea rosturilor cu chit de rostuire, după curățirea exceselor de masă de pozare, neutralizare cu acizi și amorsarea rosturilor cu soluție specifică de amorsare ;

— gletuirea rosturilor cu fierul de fuguit înmuiat în componența lichidă a chitului de rostuire și curățirea cu solvent a petelor de chit de pe suprafața vizibilă a cărămizilor anticorozive.

— etanșarea străpungerilor cu diametrul pînă la 10 mm.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante					
			A1	A2	B1	B2	C1	C2
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
581818430009	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-75 tip A (250×123×65 mm), cal. I, neglazurate	kg	242,985	—	—	—	—	—
581850260008	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 3 (250×125×65 mm)	kg	—	—	237,430	—	—	—
581850280000	Piese trase din gresie ceamică antiacidă STAS 10468-75 tip L 6 (250×125×80 mm)	kg	—	—	—	—	256,550	—
—	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 1 (250×125×32 mm)	kg	—	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
—	Cărămizi din bazalt topit şi recristalizat NTR — MEFMC 9022-80 de 250 x 125 x 50 mm .....*	kg	—	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din bazalt topit şi recristalizat NTR — MEFMC 9022-80 de 250 x 125 x 40 mm .....*	kg	—	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din bazalt topit şi recristalizat NTR — MEFMC 9022-80 de 250 x 125 x 40 mm .....*	kg	—	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din bazalt topit şi recristalizat NTR — MEFMC 9022-80 de 250 x 125 x 30 mm .....*	kg	—	—	—	—	—	—
—	Chit anticoroziv de pozare .....**	m^3	0,02353	—	0,02353	—	0,02138	—
—	Chit anticoroziv de rostuire .....***	m^3	—	0,00223	—	0,00223	—	0,00193
—	Diluant .....***	kg	0,770	—	0,770	—	0,0700	—
483432100006	Amorsă Alorex VSA N,I.I. 5250/76	kg	0,820	—	0,820	—	0,733	—
487000170009	Discuri abrazive cu inserţii metalice	buc	0,37	—	0,37	—	0,37	—
205211100001	White spirit rafinat tip A STAS 44-67	kg	0,150	—	0,150	—	0,150	—
451523130002	Acid sulfuric tip 9 STAS 97-80	kg	0,230	—	0,230	—	0,230	—
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri) STAS 2091-80	kg	0,110	—	0,110	—	0,110	—
45822182005	Distanţieri speciali din PVC	buc	—	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Forţe de muncă							
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	1,56	—	1,56	—	1,56	—
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	3,16	—	3,16	—	3,16	—
	TOTAL	ore	4,72	—	4,72	—	4,72	—
	Utilaje							
65102000	Macara fereastră de 0.0015 MN (0,15 tf)	ore	0,013	—	0,013	—	0,013	—
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	1,200	—	1,200	—	1,200	—
40758100	Maşină de tăiat gresie cu disc D=500 mm de 5,5kW	ore	0,50	—	0,50	—	0,50	—
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min.	ore	0,05	—	0,05	—	0,05	—

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante				
			D1	D2	E1	E2	F1
			07 00	08 00	09 00	10 00	11 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
581818430009	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip A (250 x 123 x 65 mm) cal. I neglazurate	kg	242,985	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7
581850260008	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 3 (250 x 125 x 65 mm)	kg	—	—	237,430	—	—
581850280000	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 6 (250 x 125 x 80 mm)	kg	—	—	—	—	256,550
—	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 1 (250 x 125 x 32 mm) .....*	kg	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din bazalt topit și recristalizat NTR — MEFMC 9022-80 de 250 x 125 x 50 mm .....*	kg	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din bazalt topit și recristalizat NTR — MEFMC 9022-80 de 250 x 125 x 40 mm .....*	kg	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din bazalt topit și recristalizat NTR — MEFMC 9022-80 de 250 x 125 x 30 mm .....*	kg	—	—	—	—	—
—	Chit anticoroziv de pozare .,...**	m^3	0,02353	—	0,02353	—	0,02138
—	Chit anticoroziv de rostuire .....***	m^3	—	0,00223	—	0,00222	—
—	Diluant .....****	kg	0,770	—	0,770	—	0,700
483432100006	Amorsă Alorex VSA N.I.I. 5250/76	kg	0,820	—	0,820	—	0,733
487000170009	Discuri abrazive cu inserții metalice	buc	0,37	—	0,37	—	0,37

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7
205211100001	White spirit rafinat tip A STAS 44-67	kg	0,150	—	0,150	—	0,150
451523130002	Acid sulfuric tip 96 STAS 97-80	kg	0,230	—	0,230	—	0,230
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri) STAS 2091-80	kg	0,110	—	0,100	—	0,110
457822182005	Distanțieri speciali din PVC	buc	4	—	4	—	4,
	Forțe de muncă						
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	1,56	—	1,56	—	1,56
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	3,16	—	3,16	—	3,16
	TOTAL	ore	4,72	—	4,72	—	4,72
	Utilaje						
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,013	—	0,013	—	0,013
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	1,20	—	1,20	—	1,20
40758100	Mașină de tăiat gresie cu disc D=500 mm de 5.5 kW	ore	0,50	—	0,50	—	0,50
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min	ore	0,05	—	0,05	—	0,05

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante				
			F2 12 00	G1 13 00	G2 14 00	H1 15 00	H2 16 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
581818430009	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip A (250 x 123 x 65 mm) cal. I neglazurate	kg	—	—	—	—	—
581850260008	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 3 (250 x 125 x 65 mm)	kg	—	—	—	—	—
581850280000	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 6 (250 x 125 x 80 mm)	kg	—	—	—	—	—
—	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 1 (250 x 125 x 32 mm) .....*	kg	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din bazalt topit şi recristalizat NTR — MEFMC 9022-80 de 250 x 125 x 50 mm .....*	kg	—	312,730	—	312,730	—
—	Cărămizi din bazalt topit şi recristalizat NTR — MEFMC 9022-80 de 250 x 125 x 40 mm .....*	kg	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7
—	Cărămizi din bazalt topit şi recristalizat NTR — MEFMC 9022-80 de 250 x 125 x 30 mm .....*	kg	—	—	—	—	—
—	Chit anticoroziv de pozare.,...**	m^3	—	0,02679	—	0,02679	—
—	Chit anticoroziv de rostuire.....***	m^3	0,00193	—	0,00267	—	0,00267
—	Diluant.....****	kg	—	0,880	—	0,880	—
483432100006	Amorsă Alorex VSA N.I.I. 5250/76	kg	—	0,950	—	0,950	—
487000170009	Discuri abrazive cu inserţii metalice	buc	—	—	—	—	—
205211100001	White spirit rafinat tip A STAS 44-67	kg	—	0,150	—	0,150	—
451523130002	Acid sulfuric tip 96 STAS 97-80	kg	—	0,230	—	0,230	—
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri) STAS 2091-80	kg	—	0,110	—	0,110	—
457822182005	Distanţieri speciali din PVC	buc	—	—	—	5	—
	Forţe de muncă						
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	—	1,88	—	1,88	—
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	—	3,47	—	3,47	—
	TOTAL	ore	—	5,35	—	5,35	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7
	Utilaje						
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	—	0,013	—	0,013	—
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	—	1,20	—	1,20	—
40758100	Mașină de tăiat gresie cu disc D=500 mm de 5,5 kW	ore	—	—	—	—	—
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min	ore	—	0,05	—	0,05	—

NOTA 1:...., * Se va preciza denumirea și caracteristicile cărămizilor anticorozive conform listei de materiale neexplicitate 11222.

NOTA 2:...., ** Se se preciza denumirea chitului anitcoroziv de pozare conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 3:...., *** Se va preciza denumirea chitului anitcoroziv de pozare conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 4:....,**** Se va preciza denumirea diluantului specific chiturilor anticorozive conform listei de materiale neexplicitate 11217.

Scanned with OKEN Scanner

IZ C 07

791 557 04 00 00

Căptușeli anticorozive executate pe suprafețe curbe de betoin sau metalice, cu cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip P (pană) fixate în chit anticoroziv de pozare de 7 mm grosime tip .....* avînd :

A / **01 00** — rosturi de 4 mm lățime, umplute cu chit anticoiroziv utilizat la pozare tip .....* ;

B1 / **02 00** — rosturi de 8 mm lățime umplute la partea inferioară cu chit anticoroziv utilizat la pozare tip .....* și rostuite pe o adîncime de 15 mm cu chit anticoroziv de rostuire ;

B2 / **03 00** — chit anticoroziv de rostuire .....**, pentru articolul IZ C 07 B1.

Cuprinde :

— curățirea curentă și verificarea suprafeței de protejat ;
— sortarea pe dimensiuni și calități a cărămizilor anticorozive tăierea cu mașina Avoila și discuri abrazive pentru calarea rosturilor și schimbarea de formă a cărămizilor anticorozive, ștergerea de praf, degresarea și aplicarea amorsei ;
— pregătirea materialelor pentru prepararea chiturilor de pozare și a chiturilor de rostuire, conform rețetelor livrate de furnizori ;
— executarea lucrărilor propriu-zise prin aplicarea masei de prindere pe suprafața de protejat și pe fețele laterale ale cărămizilor anticorozive, pozarea lor pe stratul suport și verificarea suprafeței ;
— umplerea rosturilor cu chit de rostuire după curățirea exceselor de masă de poizare, neutralizare cu acizi și amorsarea rosturilor cu soluție de amorsare ;
— gletuirea rosturilor cu fierul de fuguit înmuiat în componența lichidă a chitului de rostuire și curățirea cu solvent a petelor de chit de pe suprafața vizibilă a cărămizilor anticorozive ;
— etanșarea străpungerilor cu diametrul pînă la 10 mm.

La variantele în care chitul de pozare este folosit și ca chit de rostuire, rosturile umplute pînă la fața văzută cu chit de pozare se gletuiesc cu fugul înmuiat în diluant specific sau soluție de acid, în cazul chiturilor anorganice.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	B1 02 00	B2 03 00
0	1	2	3	4	5
	Materiale				
581818290001	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă, STAS 8080-76 tip P (120 x 44 x 38 x 65 mm)	kg	118,770	106,910	—
—	Chit anticoroziv de pozare.....*	m^3	0,01965	0,02211	—
—	Chit anticoroziv de rostuire.....**	m^3	—	—	0,00316
—	Diluant.....***	kg	0,590	0,757	—
483432100006	Amorsă Alorex VSA, N.I.I. 5250-76	kg	0,710	0,640	—
487000170009	Discuri abrazive cu inserţii metalice	buc	0,22	0,22	—
205211100001	White spirit rafinat tip A, STAS 44-67	kg	0,150	0,150	—
451523130002	Acid sulfuric tip 96, STAS 97-80	kg	0,230	0,230	—
629151110007	Bumbac de şters, STAS 2091-80	kg	0,080	0,080	—
457822182005	Distanţieri din PVC	buc	—	10,50	—
	Forţe de muncă				
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	1,32	1,32	—
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	1,32	1,32	—
	TOTAL	ore	2,64	2,64	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5
	Utilaje				
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,009	0,009	—
41691101	Malaxor de chituri de 10 l.	ore	0,80	0,80	—
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min	ore	0,04	0,04	—
40758100	Maşină de tăiat gresie cu disc D=500 mm de 5,6 kW	ore	0,33	0,33	—

NOTA 1 ;,.... * Se va preciza denumirea chitului anticoroziv de pozare, conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 2 ;,.... ** Se va preciza denumirea chitului anticoroziv de pozare, conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 3 ;,....*** Se va preciza denumirea diluantului specific chiturilor anticorozive, conform listei de materiale neexpliictate 11217.

Scanned with OKEN Scanner

IZ C 08
791 545 05 00 00

Scafe de racordare din chit anticoroziv de rostuire.....* cu lăţimea desfăşurată :

A / 01 00 — pînă la 40 mm inclusiv ;

B / 02 00 — de la 40 mm la 65 mm inclusiv ;

C — de la 65 mm la 130 mm inclusiv.

Cuprinde :

- curăţirea curentă a suprafeţei de racordare ;
- pregătirea chitului, conform reţetelor livrate de furnizori ;
- executarea scafei propriu-zise ;
- gletuirea cu fierul de fuguit şi ştergerea petelor de chit de pe plăci sau cărămizi.

Se măsoară la metru.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante		
			01 00	02 00	03 00
			3	4	5
0	1	2	3	4	5
	Materiale				
—	Chit anticoroziv de rostuire.....*	m^3	0,00016	0,00046	0,00134

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5
—	Diluant .....**	kg	0,005	0,014	0,040
183432100006	Amorsă Alorex VSA, N.I.I. 5250-76	kg	0,010	0,016	0,030
205211100001	White spirit rafinat tip A, STAS 44-67	kg	0,020	0,020	0,020
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri), STAS 2091-80	kg	0,040	0,040	0,040
	Forțe de muncă				
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	0,32	0,41	0,51
	TOTAL	ore	0,32	0,41	0,51
	Utilaje				
41691101	Malaxor de chituri de 10 l.	ore	0,04	0,07	0,11
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min	ore	0,01	0,02	0,02

NOTA 1 :..... * Se va preciza denumirea chitului anticoroziv de rostuire, conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 2 :.....** Se va preciza denumirea diluantului specific chitului anticoroziv, conform listei de materiale neexplicitate 11 217.

Scanned with OKEN Scanner

IZ C 09

791 545 06 00 00

Plinte la pereți și socluri postamente utilaje, în următoarele variante :

A / **01 00** — pînă la 150 mm înălțime, executate din plăci de gresie ceramică antiacidă, STAS 5939-80, format.....* în grosime de 10, 12 sau 16 mm, montate în chit anticoroziv de pozare.....** de 7 mm grosime, cu rosturi de 4 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv utilizat la pozare ;

B / **02 00** — idem, din plăci de gresie ceramică antiacidă, STAS 5939-80, format ,....* în grosime de 18 mm ;

C / **03 00** — idem, din plăci de gresie ceramică antiacidă, STAS 5939-80, format ,....* în grosime de 28 mm ;

D / **04 00** — idem, din plăci de grafal N.I.I. 5257-74, format .....* în grosim ede 20 mm ;

E / **05 00** — idem, din cărămizi din grafal N.I.I 5257-74, format .....* în grosime de 40 mm ;

F / **06 00** — idem, din plăci de bazalt topit și recristalizat, N.I.I. 9022-80, format,....* î n grosime de 30 mm ;

G / **07 00** — idem, din cărămizi de bazalt topit și recristalizat, N.I.I. 9022-80, format.....* în grosime de 40 mm ;

H / **08 00** — idem, din cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76, tip A (250 x 123 x 65 mm) ;

I / **09 00** — idem, din piese trase din gresie ceramică antiacidă, STAS 19468-75 tip L3 (250 x 125 x 65 mm) ;

Scanned with OKEN Scanner

J / 10 00 — idem, din cărămizi de gresie ceramică antiacidă, STAS 8080-76, tip D (250×123×30 mm) ;

K / 11 00 — idem, din piese trase din gresie ceramică antiacidă, STAS 10468-75, tip L1 (250×125×32 mm);

L / 12 00 — cu înălțimea între 151 și 250 mm, executate din plăci de gresie ceramică antiacidă, STAS 5939-80, format ...* în grosime de 10, 12 sau 16 mm, montate în chit anticoroziv de pozare ...** de 7 mm grosime, cu rosturi de 4 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv utilizat la pozare ;

M / 13 00 — idem, din plăci de gresie ceramică antiacidă, STAS 5939-80, format ...*, în grosime de 18 mm ;

N / 14 00 — idem, din plăci de gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80, format ...*, în grosime de 28 mm ;

O / 15 00 — idem, din plăci de grafal, N.I.I. 5257-74, format ..,*, în grosime de 20 mm ;

P / 16 00 — idem, din cărămizi de grafal, N.I.I. 5257-74, format ...*, în grosime de 40 mm ;

Q / 17 00 — idem, din plăci de bazalt topit și recristalizat N.I.I. 9022-80, format ...*, în grosime de 30 mm ;

R / 18 00 — idem, din cărămizi de bazalt topit și recristalizat, N.I.I. 9022-80, format ...*, în grosime de 40 mm ;

S / 19 00 — idem, din cărămizi de gresie ceramică antiacidă, STAS 8080-76 tip A (250×123×65 mm) ;

T / 20 00 — idem, din piese trase din gresie ceramică antiacidă, STAS 10468-75 tip L3 (250×125×65 mm) ;

Scanned with OKEN Scanner

U / 21 00 — idem, din cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080176 tip D (250×123×30 mm);

V / 22 00 — idem, din piese trase din gresie ceramică antiacidă, STAS 10468-75 tip L1 (250×125×32 mm) ;

Cuprinde :

— curăţirea curentă a suprafeţei de protejat şi verificarea planeităţii ;

— sortarea pe dimensiuni şi calităţi a plăcilor sau cărămizilor anticorozive, tăierea cu maşina Avola şi discuri abrazive pentru decalarea rosturilor şi schimbarea de formă a plăcilor sau cărămizilor anticorozive, ştergerea de praf degresarea şi aplicarea amorsei ;

— pregătirea materiaelor pentru prepararea chiturilor de pozare folosite şi la rostuire, conform reţetelor livrate de furnizori ;

— executarea lucrărilor propriu-zise prin aplicarea masei de prindere pe suprafaţa de protejat şi pe feţele laterale ale plăcior sau cărămizilor anticorozive, pozarea lor pe stratul suport şi verificarea planeităţii ;

— umplerea rosturilor cu chitul utilizat la pozare, neutralizarea cu acizi, aplicarea unui strat de protecţie din caolină pe faţa văzută a plăcior sau cărămizilor anticorozive şi amorsarea rosturilor cu soluţie specifică de amorsare ;

— gletuirea rosturilor cu fierul de fuguit înmuiat în diluant specific sau soluţie de acid, în cazul chiturilor anorganice, îndepărtarea caolinului şi curăţirea cu solvent a petelor de chit pe suprafaţa vizibilă a cărmizilor anticorozive,

Se măsoară la metru.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Cantităţi pe variante	Unităţi de măsură	Denumirea resurselor					
			A	B	C	D	E	F
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
—	Plăci de gresie ceramică antiacidă, STAS 5339-80 format ....*, în grosime de 10 ; 12 16 ; 18 sau 28 mm	m^3	0,13	0,13	0,13	—	—	—
—	Cărămizi din grafal, N.I.I. 5257-74, format ....*, în grosime de 20 mm	m^2	—	—	—	0,13	—	—
—	Cărămizi din grafal NII. 5257-74, format ....*, în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—	11,0	—
581999111001	Plăci din bazalt topit şi recristalizat, NI.I. MEFMC 9022-80, format ....*, în grosime de 30 mm	kg	—	—	—	—	—	11,430
—	Cărămizi din bazalt topit şi recristalizat, NTR MEFMC 9022-80, format ....*, în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din gresie ceramică antiacidă, STAS 8080-76, tip A (250×123×65 mm) ....*	kg	—	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
—	Piese trase din gresie ceramică antiacidă, STAS 10468-75 tip L 3 (250×125×65 mm) ....*	kg	—	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din gresie ceramică antiacidă, STAS 8080-76 tip D (250×123×30 mm) ....*	kg	—	—	—	—	—	—
—	Piese trase din gresie ceramică antiacidă, STAS 10468-75 tip L1 (250×125×32 mm) ....*	kg	—	—	—	—	—	—
—	Chit anticoroziv de pozare....**	m^3	0,00101	0,00100	0,00105	0,00102	0,00117	0,00108
—	Diluant ....***	kg	0,030	0,030	0,030	0,030	0,040	0,030
483432100006	Amorsă Alorex VSA, N.I.I. 5250-76	kg	0,030	0,030	0,030	0,030	0,040	0,030
487000170009	Discuri abrazive cu inserții metalice	buc.	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	—
215244420009	Caolin spălat, cal. I, STAS 4388-76	kg	0,010	0,010	0,010	—	—	—
205211100001	White spirit rafinat tip A, STAS 44-67	kg	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020

0	1	2	3	4	5	6	7	8
451523130002	Acid sulfuric tip 96.							0,020

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
451523130002	Acid sulfuric tip 96, STAS 97-80	kg	0,020	0,020	0,020	—	—	0,020
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri) STAS 2091-80	kg	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
	Forțe de muncă							
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	0,37	0,25	0,28	0,28	0,28	0,33
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	0,38	0,25	0,28	0,28	0,28	0,34
	TOTAL	ore	0,75	0,50	0,56	0,56	0,56	0,67
	Utilaje							
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
41691101	Malaxor de chituri de 10 l.	ore	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
40758100	Mașină de tăiat gresie cu disc D=500 mm de 5,5 kW	ore	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	—
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min	ore	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Cantităţi pe variante	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
			G 07 00	H 08 00	I 09 00	J 10 00	K 11 00	L 12 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
—	Plăci de gresie ceramică antiacidă, STAS 5939-80, format ....*, în grosime de 10 ; 12 ; 16 ; 18 sau 28 mm	m^2	—	—	—	—	—	0,21
—	Plăci din grafal, N.I.I. 5257-74, format ....*, în grosime de 20 mm	m^2	—	—	—	—	—	0,21
—	Cărămizi din grafal, NII 5257-74, format ....*, în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—	—	—
—	Plăci de bazalt topit şi recristalizat N.T.R. 9022-80, format ....*, în grosime de 30 mm	m^3	—	—	—	—	—	—
581999111001	Cărămizi din bazalt şi recristalizat, NTR 9022-80, format ....*, în grosime de 40 mm	kg	15,100	—	—	—	—	—
581818430009	Cărămizi din gresie ceramică antiacidă, STAS 8080-76 tip A (250×123×65 mm) ....*	kg	—	18,073	—	—	—	—
581850260008	Piese trase din gresie ceramică antiacidă,							

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
581818410007	STAS 10468-75 tip L3 (250×125×65 mm) Cărămizi din gresie ceramică antiacidă,	kg	—	—	17,380	—	—	—
581850250007	STAS 8080-76 tip D (250×123×30 mm) Piese trase din gresie ceramică antiacidă,	kg	—	—	—	9,042	—	—
	STAS 10468-75 tip L 1 (250×125×32 mm) ....*	kg	—	—	—	—	8,090	—
—	Chit anticoroziv de pozare....**	m^3	0,00122	0,00133	0,00133	0,00123	0,00123	0,00161
—	Diluant ....***	kg	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
483432100006	Amorsă Alorex VSA, N.I.I. 5250-76	kg	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
487000170009	Discuri abrazive cu inserții metalice	buc.	—	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05
215244420009	Caolină spălat, cal. I, STAS 4888-76	kg	—	0,010	0,010	0,010	0,010	0,020
205211100001	White spirit rafinat tip A, STAS 44-67	kg	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,030
451523130002	Acid sulfuric tip 96, STAS 97-80	kg	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,030
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri), STAS 2091-80	kg	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,020
	Forțe de muncă							
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	0,33	0,28	0,28	0,28	0,28	0,36
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	0,34	0,28	0,28	0,28	0,28	0,36
	TOTAL	ore	0,67	0,56	0,56	0,56	0,56	0,72

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Utilaje							
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
41691101	Malaxor de chituri de 10 l.	ore	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
40758100	Maşină de tăiat gresie cu disc D=500 mm, de 5,5 kW	ore	—	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min	ore	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
			M	N	O	P	Q	R
			13 00	14 00	15 00	16 00	17 00	18 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
—	Plăci din gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80 format ....*, în grosmie de 10 ; 12 ; 16 ; 18 sau 28 mm	m^2	0,21	0,21	—	—	—	—
—	Plăci din grafal N.I.I. 5257-74, format ....*, în grosime de 20 mm	m^2	—	—	0,21	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
—	Cărămizi din grafal N.I.I. 5257-74 format.....* în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	17,630	—	—
581999111001	Plăci din bazalt topit și recristalizat N.T.R. 9022-80 format.....*, în grosime de 30 mm	kg	—	—	—	—	18,280	—
581999111001	Cărămizi din bazalt topit și recristalizat N.T.R. — 9022-80 format.....*, în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—	—	24,170
—	Cărămizi din gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76, tip A (250 x 123 x 65 mm) .....*	kg	—	—	—	—	—	—
—	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 3 (250 x 123 x 65 mm) .....*	kg	—	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip D, (250 x 123 x 30 mm) .....*	kg	—	—	—	—	—	—
—	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 1 (250 x 125 x 32 mm) .....*	kg	—	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
—	Chit anticoroziv de pozare.....*	m^3	0,00160	0,00168	0,00164	0,00187	0,00173	0,00195
—	Diluant.....*	kg	0,050	0,050	0,050	0,060	0,050	0,060
483432100006	Amorsă Alorex VSA — N.I.I. 5250-76	kg	0,040	0,050	0,050	0,060	0,050	0,070
487000170009	Discuri abrazive cu inserții metalice	buc.	0,05	0,05	0,05	0,05	—	—
215244420009	Caolin spălat cal. I, STAS 4888-76	kg	0,020	0,020	—	—	—	—
205211100001	White spirit rafinat tip A, STAS 44-67	kg	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
451523130002	Acid sulfuric tip 96, STAS 97-80	kg	0,030	0,030	—	—	0,030	0,030
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri), STAS 2091-80	kg	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
	Forțe de muncă							
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
	TOTAL	ore	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
	Utilaje							
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MV (0,15 tf)	ore	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
41691101	Malaxor cu chituri de 10 l	ore	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
40758100	Mașină de tăiat gresie cu disc D—500 mm, de 5,5 kW	ore	0,05	0,05	0,05	0,05	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min.	ore	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
			S 19 00	T 20 00	U 21 00	V 22 00
0	1	2	3	4	5	6
	Materiale					
—	Plăci din gresie ceramică antiacidă, STAS 5939-80, format.....*, în grosime de 10; 12; 16; 18 sau 28 mm	m^2	—	—	—	—
—	Plăci din grafal N.I.I. 5257-74, format.....*, în grosime de 20 mm	m^2	—	—	—	—
—	Cărămizi din grafal N.I.I. 5257-74, format.....*, în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—
—	Plăci din bazalt topit şi recristalizat N.T.R. 9022-80, format.....*, în grosime de 30 mm	m^2	—	—	—	—
—	Cărămizi din bazalt topit şi recristalizat N.T.R. 9022-80, format.....*, în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6
—	Cărămizi din gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip A (250 x 123 x 65 mm) .....*	kg	28,917	—	—	—
581850260008	Piese trase din gresie ceramică antiacidă 10468-75, tip L 3 (250 x 125 x 65 mm) .....*	kg	—	27,810	—	—
581818410007	Cărămizi din gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip D (250 x 123 x 30 mm) .....*	kg	—	—	14,458	—
581850250007	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 1 (250 x 125 x 32 mm) .....*	kg	—	—	—	12,940
—	Chit anticoroziv de pozare .....**	kg	0,00213	0,00212	0,00197	0,00197
—	Diluant .....***	kg	0,060	0,060	0,060	0,060
483432100006	Amorsă Alorex VSA — N.I.I. 5250-76	kg	0,080	0,080	0,060	0,060
487000170009	Discuri abrazive cu inserţii metalice	buc.	0,05	0,05	0,05	0,05
215244420009	Caolin spălat cal. I, STAS 4888-76	kg	0,020	0,020	0,020	0,020
205211100001	White spirit rafinat STAS 44-67	kg	0,030	0,030	0,030	0,030
451523130002	Acid sulfuric tip 96, STAS 97-80	kg	0,030	0,030	0,030	0,030
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri), STAS 2091-80	kg	0,020	0,020	0,020	0,020

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6
	Forţe de muncă						
012442	Izolator lucrări antiacide	4.2	ore	0,36	0,36	0,36	0,36
012422	Izolator lucrări antiacide	2.2	ore	0,36	0,36	0,36	0,36
		TOTAL	ore	0,72	0,72	0,72	0,72
	Utilaje						
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)		ore	0,002	0,002	0,002	0,002
41691101	Malaxor de chituri de 10 l		ore	0,04	0,04	0,04	0,04
40758100	Maşină de tăiat gresie cu disc de 500 mm, de 5,5 kW		ore	0,05	0,05	0,05	0,05
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune, pînă la 0,25 m^3/min.		ore	0,02	0,02	0,02	0,02

NOTA 1 ;..... * Se va preciza denumirea şi caracteristicile plăcilor şi cărămizilor anticorozive, conform listei de materiale neexplicitate 11222.

NOTA 2 ;..... ** Se va preciza denumirea chitului anticoroziv de pozare (utilizat la rostuire), conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 3 ;.....*** Se va preciva denumirea diluantului specific chiturilor anticorozive, conform listei de materiale neexplicitate 11217.

Scanned with OKEN Scanner

IZ C 10
791 545 07 00 00

Plinte de pereți și socluri postamente utilaje executate din plăci sau cărămizi anticorozive .....* montate în chit anticoroziv de la pozare tip.....** de 7 mm grosime, cu rosturi de 8 mm lățime, umplute la partea inferioară cu chit anticoroziv de pozare tip.....***, și rostuite pe o adîncime de 15 mm cu chit anticoroziv de rostuire tip.....***, în următoarele variante :

A1 / **01 00** — pînă la 150 mm înălțime, executate din plăci de gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80, format.....*, în grosime de 18 mm ;

A2 / **02 00** — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 10 A1 ;

B1 / **03 00** — pînă la 150 mm înălțime, executate din plăci de gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80, format.....*, în grosime de 28 mm ;

B2 / **04 00** — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 10 B1 ;

C1 / **05 00** — pînă la 150 mm înălțime, executate din plăci de grafal N.I.I. 5257-74, format .....*, în grosime de 20 mm ;

C2 / **06 00** — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 10 C1 ;

D1 / **07 00** — pînă la 150 mm înălțime, executate din cărămizi de grafal N.I.I. 5257-74, format .....*. în grosime de 40 mm ;

D2 / **08 00** — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 10 D1 ;

E1 / **09 00** — pînă la 150 mm înălțime, executate din plăci de bazalt topit și recristalizat N.T.R. 9022-80 format .....*, în grosime de 30 mm :

Scanned with OKEN Scanner

E2 / 10 00 — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 10 E1 ;

F1 / 11 00 — pînă la 150 mm înălțime, executate din cărămizi de bazalt topit și recristalizat N.T.R. 9022-80 format.....*, în grosime de 40 mm ;

F2 / 12 00 — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 10 F1 ;

G1 / 13 00 — pînă la 150 mm înălțime, executate din cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76, tip A (250 x 123 x 65 mm) ;

G2 / 14 00 — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 10 G1 ;

H1 / 15 00 — pînă la 150 mm înălțime, executate din piese trase din gresie ceramică antiacidă 10468-75, tip L 3 (250 x 125 x 65 mm) ;

H2 / 16 00 — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 10 H1 ;

I1 / 17 00 — pînă la 150 mm înălțime, executate din cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76, tip D (250 x 123 x 30 mm) ;

I2 / 18 00 — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru artcolul IZ C 10 I1 ;

J1 / 19 00 — pînă la 150 mm înălțime, executate din piese trase din gresie veramică antiacidă STAS 10468-75, tip L 1 (250 x 125 x 32 mm) ;

J2 / 20 00 — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C-10 J1 ;

Scanned with OKEN Scanner

K1 / 21 00	— cu înălțimea între 151 și 250 mm, executate din plăci de gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80, format.....*, în grosime de 18 mm ;
K2 / 22 00	— chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C-10 G1 ;
L1 / 23 00	— cu înălțimea între 151 și 250 mm, executate din plăci de gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80, format.....^{2}, în grosime de 28 mm ;
L2 / 24 00	— chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 10 L1 ;
M1 / 25 00	— cu înălțimea între 151 și 250 mm, executate din plăci de grafal N.I.I. 5257-74, format.....*, în grosime de 20 mm ;
M2 / 26 00	— chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 10 M1 ;
N1 / 27 00	— cu înălțimea între 151 și 250 mm, executate din cărămizi de grafal N.I.I. 5257-74, format .....*, în grosime de 40 mm ;
N2 / 28 00	— chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 10 N1 ;
O1 / 29 00	— cu înălțimea între 151 și 250 mm, executate din plăci de bazalt topit și recristalizat N.T.R. 9022-80, format.....*, în grosime de 30 mm ;
O2 / 30 00	— chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 10 O1 ;
P1 / 31 00	— cu înălțimea între 151 și 250 mm, executate din cărămizi de bazalt topit și recristalizat N.T.R. 9022-80, format.....*, în grosime de 40 mm ;

Scanned with OKEN Scanner

P2 / 32 00 — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 10 P1 ;

Q1 / 33 00 — cu înălțimea între 151 și 250 mm, executate din cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76, tip A (250 x 123 x 65 mm) ;

Q2 / 34 00 — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 10 Q1 ;

R1 / 35 00 — cu înălțimea între 151 și 250 mm, executate di npiese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75i tip L 3 (250 x 125 x 65 mm) ;

R2 / 36 00 — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 10 R1 ;

S1 / 37 00 — cu înălțimea între 151 și 250 mm, executate din plăci de gresie ceramică antacidă, STAS 8080-76, tip D (250 x 123 x 30 mm) :

S2 / 38 00 — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 10 S1 ;

T1 / 39 00 — cu înălțimea între 151 și 250 mm, executate din piese trase din gresie veramică antiacidă STAS 10468-75, tip L 1 (250 x 125 x 32 mm) ;

T2 / 40 00 — chit anticoroziv de rostuire.....***, pentru articolul IZ C 10 T1.

Cuprinde :

— curățirea curentă a suprafeței de protejat și verificarea planeității ;
— sortarea pe dimensiuni și caităţi a plăcilor sau cărămizilor anticorozive, tăierea cu mașina Ayola și discuri abrazive pentru decalarea rosturilor și schimbarea de formă a plăcilor sau cărămizilor anticorozive, ștergerea de praf, degresarea și aplicarea amorsei ;

Scanned with OKEN Scanner

— pregătirea materialelor pentru prepararea chiturilor de pozare şi a chiturilor de rostuire, conform reţetelor livrate de furnizori ;
— executarea lucrărilor propriu-zise prin aplicarea masei de prindere pe suprafaţa de protejat şi pe feţele laterale ale plăcilor sau cărămizilor anticorozive, pozarea lor pe stratul suport şi verificarea planeităţii ;
— umplerea rosturilor cu chit de rostuire, după curăţirea exceselor de masă de pozare, neutralizarea cu acizi, aplicarea unui strat de protecţie din caolină pe faţa văzută a plăcilor sau cărămizilor anticorozive şi amorsarea rosturilor cu soluţie specifică de amorsare ;
— gletuirea rosturilor cu fierul de fuguit înmuiat în componenţa lichidă a chitului de rostuire, îndepărtarea caolinului şi curăţirea cu solvent a petelor de chit de pe suprafaţa vizibilă a plăcilor sau cărămizilor anticorozive.

Se măsoară la metru.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante						
			A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00	07 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Materiale								
—	Plăci din gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80 format .....* în grosime de 18 sau 28 mm	m^2	0,13	—	0,13	—	—	—	—
—	Plăci din grafal N.I.I. 5257-74 format .....* în grosime de 20 mm	m^2	—	—	—	—	0,13	—	—
—	Cărămizi din grafal N.I.I. 5257-74 format .....* în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—	—	—	10,600

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
581999111001	Plăci din bazalt topit și recristalizat N.T.R. 9022-80 format .....* în grosime de 30 mm	kg	—	—	—	—	—	—	—
581999111001	Cărămizi din bazalt topit și recristalizat N.T.R. 9022-80 format .....* în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—	—	—	—
581818430009	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip A (250 x 123x 65 mm) .....*	kg	—	—	—	—	—	—	—
581850260008	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 3 (250 x 125 x 65 mm) .....*	kg	—	—	—	—	—	—	—
581818410007	Cărămizi din gresie ceramică antiacidă STAS 808-76 tip D (250 x 125 x 30 mm) .....*	kg	—	—	—	—	—	—	—
581850250007	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 1 (250 x 125 x 32 mm) .....*	kg	—	—	—	—	—	—	—
—	Chit anticoroziv de pozare .....**	m^3	0,00093	—	0,00104	—	0,00096	—	0,00122
—	Chit anticoroziv de rostuire .....***	m^3	—	0,00016	—	0,00016	—	0,00017	—
—	Diluant .....****	kg	0,030	—	0,040	—	0,030	—	0,040

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
483432100006	Amorsă Alorex VSA N.I.I. 5250-76	kg	0,030	—	0,030	—	0,030	—	0,040
487000170009	Discuri abrazive cu inserții metalice	buc	0,03	—	0,03	—	0,03	—	0,04
215244420009	Caolin spălat, cal. I STAS 4888-76	kg	0,010	—	0,010	—	0,010	—	—
205211100001	White spirit rafinat tip A STAS 44-67	kg	0,020	—	0,020	—	0,020	—	0,020
451523130002	Acid sulfuric tip 96 STAS 97-80	kg	0,020	—	0,020	—	0,020	—	0,020
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri) STAS 2091-80	kg	0,010	—	0,010	—	0,010	—	0,010
457822182005	Distanțieri speciali din PVC	buc	0,30	—	0,30	—	0,30	—	0,30
	Forțe de muncă								
012442	Izolator lucrări antiacide 4,2	ore	0,22	—	0,28	—	0,28	—	0,28
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	0,37	—	0,44	—	0,44	—	0,44
	TOTAL	ore	0,59	—	0,72	—	0,72	—	0,72
	Utilaje								
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,002	—	0,002	—	0,002	—	0,002
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	0,04	—	0,04	—	0,04	—	0,04
40758100	Mașină de tăiat gresie cu disc D—500 mm de 5,5 kW	ore	0,05	—	0,05	—	0,05	—	0,05
33010001	Electrocompresor de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min	ore	0,02	—	0,02	—	0,02	—	0,02

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante						
			D2	E1	E2	F1	F2	G1	G2
			08 00	09 00	10 00	11 00	12 00	13 00	14 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Materiale								
—	Plăci din gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80 format .....* în grosime de 18 sau 28 mm	m^2	—	—	—	—	—	—	—
—	Plăci din grafal N.I.I. 5257-74 format .....* în grosime de 20 mm	kg	—	—	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din grafal N.I.I. 5257-74 format .....* în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—	—	—	—
581999111001	Plăci din bazalt topit şi recristalizat N.T.R. 9022-80 format .....* în grosime de 30 mm	kg	—	10,960	—	—	—	—	—
581999111001	Cărămizi din bazalt topit şi recristalizat N.T.R. 9022-80 format .....* în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	14,183	—	—	—
581818430009	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip A (250 x 123 x 65 mm) .....*	kg	—	—	—	—	—	17,257	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
581850260008	Piese trase din gresie veramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 3 (250 x 125 x 65 mm) .....*	kg	—	—	—	—	—	—	—
581818410007	Cărămizi din gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip D (250 x 125 x 30 mm) .....*	kg	—	—	—	—	—	—	—
581850250007	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 1 (250 x 125 x 32 mm) .....*	kg	—	—	—	—	—	—	—
—	Chit anticoroziv de pozare .....**	m^3	—	0,00107	—	0,00129	—	0,00154	—
—	Chit anticoroziv de rostuire .....***	m^3	0,00019	—	0,00017	—	0,00023	—	0,00019
—	Diluant .....****	kg	—	0,040	—	0,050	—	0,050	—
483432100006	Amorsă Alorex VSA N.I.I. 5250-76	kg	—	0,030	—	0,040	—	0,050	—
487000170009	Discuri abrazive cu inserţii metalice	buc.	—	—	—	—	—	0,03	—
215244420009	Caolin spălat, cal. I STAS 4888-76	kg	—	—	—	—	—	0,010	—
205211100001	White spirit rafinat tip A STAS 44-67	kg	—	0,020	—	0,020	—	0,020	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
451523130002	Acid sulfuric tip 96 STAS 97-80	kg	—	0,020	—	0,020	—	0,020	—
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri) STAS 2091-80	kg	—	0,010	—	0,010	—	0,010	—
457822182005	Distanțieri speciali din PVC	buc	—	0,30	—	0,30	—	0,30	—
	Forțe de muncă								
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	—	0,28	—	0,28	—	0,28	—
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	—	0,44	—	0,44	—	0,44	—
	TOTAL	ore	—	0,72	—	0,72	—	0,72	—
	Utilaje								
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (,015 tf)	ore	—	0,002	—	0,002	—	0,002	—
41691161	Malaxor de chituri de 10 l	ore	—	0,04	—	0,04	—	0,04	—
40758100	Mașină de tăiat gresie cu disc D=500 mm de 5,5 kW	ore	—	0,05	—	0,05	—	0,05	—
33010001	Electrocompresor de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min	ore	—	0,02	—	0,02	—	0,02	—

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante						
			H1	H2	I1	I2	J1	J2	K1
			15 00	16 00	17 0	18 00	19 00	20 00	21 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Materiale								
—	Plăci din gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80 format.....* în grosime de 18 sau 28 mm	m^2	—	—	—	—	—	—	0,21
—	Plăci din grafal N.I.I. 5257-74 format.....* în grosime de 20 mm	m^2	—	—	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din grafal N.I.I. 5257-74 format .....* în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—	—	—	—
581999111001	Plăci din bazalt topit şi recristalizat N.T.R. 9022-80 format.....* în grosime de 30 mm	kg	—	—	—	—	—	—	—
581999111001	Cărămizi din bazalt topit şi recristalizat N.T.R. 9022-80 format .....* în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—	—	—	—
581818430009	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip A (250 x 123 x 65 mm).....*	kg	—	—	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
581850260008	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 3 (250 x 125 x 65 mm .....*	kg	16,600	—	—	—	—	—	—
581818410007	Cărămizi din gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip D (250 x 125x 30 mm) .....*	kg	—	—	8,628	—	—	—	—
581850250007	Piese trase din gresie veramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 1 (250 x 125 x 32 mm) .....*	kg	—	—	—	—	7,730	—	—
—	Chit anticoroziv de pozare .....**	m^3	0,00153	—	0,00118	—	0,00123	—	0,00149
—	Chit anticoroziv de rostuire .....***	m^3	—	0,00019	—	0,00019	—	0,00019	—
—	Diluant .....****	kg	0,050	—	0,040	—	0,040	—	0,050
483432100006	Amorsă Alorex VSA N.I.I. 5250-76	kg	0,050	—	0,030	—	0,030	—	0,040
487000170009	Discuri abrazive cu inserţii metalice	buc	0,03	—	0,03	—	0,03	—	0,05
215244420009	Caolin spălat, cal. I STAS 4888-76	kg	0,010	—	0,010	—	0,010	—	0,020
205211100001	White spirt rafinat tip A STAS 44-67	kg	0,020	—	0,020	—	0,020	—	0,030

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
451523130002	Acid sulfuric tip 96 STAS 97-80	kg	0,020	—	0,020	—	0,020	—	0,030
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri) STAS 2091-80	kg	0,010	—	0,010	—	0,010	—	0,020
457822182005	Distanțieri speciali din PVC	buc	0,30	—	0,30	—	0,30	—	0,48
	Forțe de muncă								
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	0,28	—	0,28	—	0,28	—	0,36
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	0,44	—	0,44	—	0,44	—	0,63
	TOTAL	ore	0,72	—	0,72	—	0,72	—	0,99
	Utilaje								
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,002	—	0,002	—	0,002	—	0,002
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	0,04	—	0,04	—	0,04	—	0,04
40758100	Mașină de tăiat gresie cu disc D=500 mm de 5,5 kW	ore	0,05	—	0,05	—	0,05	—	0,05
33010001	Electrocompresor de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min	ore	0,02	—	0,02	—	0,02	—	0,02

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţie pe variante						
			K2	L1	L2	M1	M2	N1	N2
			22 00	23 00	24 00	25 00	26 00	27 00	28 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Materiale								
—	Plăci din gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80 format ...* în grosime de 18 sau 28 mm	m^2	—	0,21	—	—	—	—	—
—	Plăci din grafal N.I.I. 5257-74 format ....* în grosime de 20 mm	m^2	—	—	—	0,21	—	—	—
—	Cărămizi din grafal N.I.I. 5257-74 format ...* în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—	—	16,960	—
581999111001	Plăci din bazalt topit şi recristalizat N.T.R. 9022-80 format ....* în grosime de 30 mm	kg	—	—	—	—	—	—	—
581999111001	Cărămizi din bazalt topit şi recristalizat N.T.R. 9022-80 format ....* în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—	—	—	—
581818430009	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip A (250××123×65 mm) ....*	kg	—	—	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
581850260008	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 3 (250×125×65 mm) ....*	kg	—	—	—	—	—	—	—
581818410007	Cărămizi din gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip D (250×125×30 mm) ....*	kg	—	—	—	—	—	—	—
581850250007	Piese trase din gresie ceramcă antiacidă STAS 10468-75 tip L 1 (250×125×32 mm) ... *	kg	—	—	—	—	—	—	—
—	Chit anticoroziv de pozare ....**	m^3	—	0,00166	—	0,00153	—	0,00196	—
—	Chit anticoroziv de rostuire ...***	m^3	0,00025	—	0,00025	—	0,00027	—	0,00032
—	Diluant ....****	kg	—	0,060	—	0,050	—	0,070	—
483432100006	Amorsă Alorex VSA N.I.I. 5250-76	kg	—	0,050	—	0,040	—	0,060	—
487000170009	Discuri abrazive cu inserţii metalice	buc.	—	0,05	—	0,05	—	0,05	—
215244420009	Caolin spălat, cal. I STAS 4888-76	kg	—	0,020	—	0,020	—	—	—
205211100001	Whit spirt rafinat tip A STAS 44-67	kg	—	0,030	—	0,030	—	0,030	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
451523130002	Acid sulfuric tip 96 STAS 97-80	kg	—	0,030	—	0,030	—	0,030	—
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri) STAS 2091-80	kg	—	0,020	—	0,020	—	0,020	—
457822182005	Distanțieri speciali din PVC	buc.	—	0,48	—	0,48	—	0,48	—
	Forțe de muncă								
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	—	0,36	—	0,36	—	0,36	—
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	—	0,63	—	0,63	—	0,63	—
	TOTAL	ore	—	0,99	—	0,99	—	0,99	—
	Utilaje								
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	—	0,002	—	0,002	—	0,002	—
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	—	0,04	—	0,04	—	0,04	—
40758100	Mașină de tăiat gresie cu disc D=500 mm de 5,5 kW	ore	—	0,05	—	0,05	—	0,05	—
33010001	Electrocompresor de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min	ore	—	0,02	—	0,02	—	0,02	—

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţie pe variante						
			O1	O2	P1	P2	Q1	Q2	R1
			29 00	30 00	31 00	32 00	33 00	34 00	35 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Materiale								
—	Plăci din gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80 format ....* în grosime de 18 sau 28 mm	m^2	—	—	—	—	—	—	—
—	Plăci din grafal N.I.I. 5257-74 format ....* în grosime de 20 mm	m^2	—	—	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din grafal N.I.I. 5257-74 format ....* în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—	—	—	—
581999111001	Plăci din bazalt topit şi recristalizat N.T.R. 9022-80 format ...* în grosime de 30 mm	kg	17,540	—	—	—	—	—	—
581999111001	Cărămizi din bazalt topit şi recristalizat N.T.R. 9022-80 format ....* în grosime de 40 mm	kg	—	—	22,680	—	—	—	—
581818430009	Cărămizi de gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip A (250×123×65 mm) ....*	kg	—	—	—	—	27,602	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
581850260008	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 3 (250×125×65 mm) ....*	kg	—	—	—	—	—	—	26,560
581818410007	Cărămizi din gresie ceramică antiacidă STAS 8080 tip D (250 x 125 x x 30 mm)	kg	—	—	—	—	—	—	—
581850250007	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 1 (250×125×32 mm) (250×125×32 mm) ....*	kg	—	—	—	—	—	—	—
—	Chit anticoroziv de pozare ....**	m^3	0,00172	—	0,00202	—	0,00246	—	0,00245
—	Chit anticoroziv de rostuire ....***	m^3	—	0,00028	—	0,00037	—	0,00031	—
—	Diluant ....****	kg	0,060	—	0,070	—	0,080	—	0,080
483432100006	Amorsă Alorex VSA N.I.I 5250-76	kg	0,050	—	0,060	—	0,080	—	0,080
487000170009	Discuri abrazive cu inserţii metalice	buc.	—	—	—	—	0,05	—	0,05
215244420009	Caolin spălat, cal. I STAS 4888-76	kg	—	—	—	—	0,020	—	0,020
205211100001	White spirit rafinat tip A STAS 44-67	kg	—	—	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
451523130002	Acid sulfuric tip 96 STAS 97-80	kg	—	—	—	—	—	—	—
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri) STAS 2091-80	kg	—	—	—	—	—	—	—
457822182005	Distanţieri speciali din PVC	buc	0,48	—	0,48	—	0,48	—	0,48
	Forţe de muncă								
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	0,36	—	0,36	—	0,36	—	0,36
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	0,63	—	0,63	—	0,63	—	0,63
	TOTAL	ore	0,99	—	0,99	—	0,99	—	0,99
	Utilaje								
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,002	—	0,002	—	0,002	—	0,002
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	0,04	—	0,04	—	0,04	—	0,04
40758100	Maşină de tăiat gresie cu disc D=500 mm de 5,5 kW	ore	—	—	—	—	0,05	—	0,05
33010001	Electrocompresor de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min	ore	0,02	—	0,02	—	0,02	—	0,02

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante				
			R2	S1	S2	T1	T2
			36 00	37 00	38 00	39 00	40 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
—	Plăci din gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80 format ....* în grosime de 18 sau 28 mm	m^3	—	—	—	—	—
—	Plăci din grafal N.I.I. 5257-74 format ....* în grosime de 20 mm	m^3	—	—	—	—	—
—	Cărămizi din grafal N.I.I. 5257-74 format ....* în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—	—
581999111001	Plăci din bazlat topit şi recristalizat N.T.R. 9022-80 format ....* în grosime de 30 mm	kg	—	—	—	—	—
581999111001	Cărămizi din bazalt topit şi recristalizat N.T.R. 9022-80 format ....* în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	—	—
581818430009	Cărămizi din gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip A (250×123×65 mm) ....*	kg	—	—	—	—	—
581850260008	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 3 (250×125×65 mm) ....*	kg	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7
581818410007	Cărămizi din gresie ceramică antiacidă STAS 8080-76 tip D (250×123×30 mm) ....*	kg	—	13,801	—	—	—
581850250007	Piese trase din gresie ceramică antiacidă STAS 10468-75 tip L 1 (250×125×32 mm) ....*	kg	—	—	—	12,550	—
—	Chit anticoroziv de pozare ...**	m^3	—	0,00189	—	0,00189	—
—	Chit anticoroziv de rostuire ...***	m^3	0,00030	—	0,00031	—	0,00031
—	Diluant ...****	kg	—	0,070	—	0,070	—
483432100006	Amorsă Alorex VSA, N.I.I. 5250-76	kg	—	0,060	—	0,050	—
487000170009	Discuri abrazive cu inserții metalice	buc.	—	0,05	—	0,05	—
215244420009	Caolin spălat cal. I. STAS 9898-76	kg	—	0,020	—	0,020	—
205211100001	White spirt rafinat tip A, STAS 44-67	kg	—	0,030	—	0,030	—
451523130002	Acid sulfuric tip 9 STAS 97-80	kg	—	0,030	—	0,030	—
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri) STAS 2091-80	kg	—	0,020	—	0,020	—
457822182005	Distanțieri speciali din PVC	buc.	—	0,48	—	0,48	—
	Forțe de muncă						
012442	Izolator lucrări antiacide 4.2	ore	—	0,36	—	0,36	—
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	—	0,63	—	0,63	—
	TOTAL	ore	—	0,99	—	0,99	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7
	Utilaje						
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	—	0,002	—	0,002	—
41691101	Malaxor de chituri de 10 l	ore	—	0,04	—	0 04	—
40758100	Maşină de de tăiat gresie cu disc D=500 mm de 5,5 kW	ore	—	0,05	—	0,05	—
33010001	Electrocompresor mobile de joasă presiune pînă la 0,25 m^3/min	ore	—	0,02	—	0,02	—

NOTA 1 : .... * Se va preciza denumirea şi caracteristicile plăcilor şi cărămizilor anticorozive conform listei de materiale neexplicitate 11222.

NOTA 2 : .... ** Se va preciza denumirea chitului anticoroziv de pozare, conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 3 : .... *** Se va preciza denumirea chitului anticoroziv de rostuire, conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 4 : .... **** Se va preciza denumirea diluantului specific chiturilor anticorozive, conform listei de materiale neexplicitate 11217.

Scanned with OKEN Scanner

IZ C11

791 545 08 00 00

Plinte la pereți și socluri postamente utilaje executate din plăci sau cărămizi anticorozive.....*, montate în mortar de ciment cu adaos de Aracet de 25 mm grosime, în următoarele variante :

A / **01 00** — pînă la 150 mm înălțime, executate din plăci de gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80, format.....*, în grosime de 10 : 12 sau 16 mm, cu rosturi de 6 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv de rostuire.....** ;

B / **02 00** — idem, executate din plăci de gresie ceramică antiacidă, STAS 5939-80, format.....*, în grosime de 18 mm, cu rosturi de 8 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv de rostuire.....**, pe o adîncime de 15 mm ;

C / **03 00** — idem, executate din plăci de gresie ceramică antiacidă, STAS 5939-80, format.....*, în grosime de 28 mm, cu rosturi de 8 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv de rostuire.....**, pe o adîncime de 15 mm ;

D / **04 00** — idem, executate din cărămizi de bazalt topit și recristalizat N.T.R. 9022-80 format.....*, în grosime de 40 mm, cu rosturi de 8 mm lățime, umplute cu același material utilizat la pozare ;

E / **05 00** — cu înălțime între 151 și 250 mm, executate din plăci de gresie ceramică antiacidă STAS 5939-80, format.....*, în grosime de 10 ; 12 sau 16 mm, cu rosturi de 6 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv de rostuire.....** ;

F / **06 00** — idem, executate din plăci de gresie ceramică antiacidă. STAS 5939-80, format.....*, în grosime de 18 mm. cu rosturi de 8 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv de rostuire.....**, pe o adîncime de 15 mm ;

G / **07 00** — idem, executate din plăci de gresie ceramică antiacidă, STAS 5939-80, format.....*, în grosime de 28 mm, cu rosturi de 8 mm lățime, umplute cu chit anticoroziv de rostuire.....**, pe o adîncime de 15 mm ;

H / **08 00** — idem, executate din cărămizi de bazalt topit și recristalizat N.T.R. 9022-80 format.....*, în grosime de 40 mm, cu rosturi de 8 mm lățime, umplute cu același material utilizat la pozare ;

Scanned with OKEN Scanner

Cuprinde

— curățarea curentă a suprafețelor de protejat și verificarea planeității ;
— sortarea pe dimensiuni și calități a plăcilor sau cărămizilor anticorozive, tăierea cu mașna Avola și discuri abrazive pentru decalarea rosturilor și schimbarea de formă a plăcilor sau cărămizilor anticorozive, ștergerea de praf, degresarea și aplicarea amorsei ;
— pregătirea materialelor pentru prepararea chiturilor de rostuire conform rețetelor livrate de furnizori ;
— executarea lucrărilor propriu-zise prin aplicarea masei de prindere pe suprafața de protejat și pe fețele laterale ale plăcilor sau cărămizilor anticorozive, pozarea lor pe stratul suport și verificarea planeității ;
— umplerea rosturilor cu chit de rostuire, după curățarea exceselor de masă de pozare, aplicarea unui strat de protecție din caolnă pe fața văzut a plăcilor sau cărămizilor anticorozive și amorsarea rosturilor cu soluție specifică de amorsare ;
— gletuirea rosturilor cu fierul de fuguit înmuiat în componența lichidă a chitului de rostuire, îndepărtarea caolinului și curățarea cu solvent a petelor de chit de pe suprafața vizibiă a plăcilor sau cărămizilor anticorozive.

Se măsoară la metru.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante							
			A	B	C	D	E	F	G	H
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00	07 00	08 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Materiale									
—	Plăci de gresie ceramică antiacidă, STAS 5939-80, format ....*, în grosime de 10 ; 12 ; 16 ; 18 sau 28 mm	m^3	0,13	0,13	0,13	—	0,21	0,21	0,21	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
581999111001	Cărămizi din bazalt topit şi recristalizat N.T.R. 9022-80, format ....*, în grosime de 40 mm	kg	—	—	—	14,500	—	—	—	22,470
—	Chit anticoroziv de rostuire ....**	m^3	0,00016	0,00016	0,00015	—	0,00028	0,00025	0,00025	—
—	Diluant .....***	kg	0,005	0,005	0,005	—	0,010	0,010	0,010	—
483432100006	Amorsă Alorex VSA, N.I.I. 5250-76	kg	0,008	0,006	0,005	—	0,010	0,010	0,010	—
487000170009	Discuri abrazive cu inserţii textile	buc	0,03	0,03	0,03	—	0,05	0,05	0,05	—
215244420009	Caolin spălat, cal. I, STAS 4888-76	kg	0,010	0,010	0,010	—	0,020	0,020	0,020	—
205211100001	White spirit rafinat, tip A, STAS 44-67	kg	0,020	0,020	0,020	—	0,030	0,030	0,030	—
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri), STAS 2091-80	kg	0,010	0,010	0,010	—	0,020	0,020	0,010	—
457822182005	Distanţieri speical din PVC	buc	—	0,30	0,30	—	—	0,48	0,48	—
214121200003	Apă pentru mortare şi betoane, STAS 790-73	m^3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002
218347300005	Nisip sortat, spălat de rîu, de 0-3 mm, STAS 1667-71	m^3	0,003	0,003	0,003	0,004	0,005	0,005	0,005	0,006

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
485411210008	Aracet D.50, MICh N.I. 1345-62	kg	0,160	0,160	0,170	0,190	0,260	0,260	0,270	0,300
563323340002	Ciment Portland PA 35, STAS 1500-78	kg	1,610	1,620	1,680	1,870	2,570	2,600	2,680	3,000
	Forțe de muncă									
012442	Izolator lucrări antiacide 4,2	ore	0,25	0,21	0,13	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20
012422	Izolator lucrări antiacide 2.2	ore	0,42	0,37	0,29	0,16	0,47	0,47	0,47	0,21
	TOTAL	ore	0,67	0,58	0,42	0,31	0,67	0,67	0,67	0,67
	Utilaje									
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
41691101	Malaxor de chituri de 10 l.	ore	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
40758100	Mașină de tăiat gresie cu discu D=500 mm, de 5,5 kW	ore	0,05	0,05	0,05	—	0,05	0,05	0,05	—
33010001	Electrocompresor mobil de joasă presiune, pînă la 0,25 m^3/min	ore	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

NOTĂ 1 :..... * Se va preciza denumirea și caracteristicile plăcilor și cărămizilor anticorozive, conform listei de materiale neexplicitate 11222.

NOTĂ 2 :..... ** Se va preciza denumirea chitului anticoroziv de rostuire, conform listei de materiale nexplicitate 11207.

NOTĂ 3 :.....*** Se va precizia denumirea diluantului specific chiturilor anticorozive, conform listei de materiale neexplicitate 11217.

Scanned with OKEN Scanner

Reducerea cu 2 mm a grosimii stratului de poză la stratul al doilea, în cazul utilizării pardoselilor din plăci sau cărămizi anticorozive executate în două straturi, atunci cînd se folosesc normele de deviz pentru pardoseli executate într-un strat, prin însumare.

NOTĂ : Articolul se va introduce în deviz cu semnul — minus — deoarece este un articol de reducere.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale			
—	Chit anticoroziv de pozare....*		m^3	0,00206
—	Diluant.....**		kg	0,060
205211100001	White spirit rafinat, tip A, STAS 44-67		kg	0,020
	Forţe de muncă			
012442	Izolator lucrări antiacide	4.2	ore	0,48
012422	Izolator lucrări antiacide	2.2	ore	0,37
		TOTAL	ore	0,75
	Utilaje			
41691101	Malaxor de chituire de 10 l.		ore	0,38

NOTA 1 :..... * Se va preciza denumirea chitului anticoroziv de pozare conform listei de materiale neexplicitate 11207.

NOTA 2 :.....** Se va preciza denumirea diluantului specific chiturilor anticorozive, conform listei de materiale neeplicitate 11217.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL „IZ D"

LUCRĂRI DE VOPSITORIE LA ELEMENTELE DE CONSTRUCȚII METALICE ALE HALELOR, CONSTRUCȚII METALICE DIVERSE ȘI UTILAJE TEHNOLOGICE

GENERALITĂȚI

1. — **Conținutul capitolului**

1.1. — Capitolul cuprinde norme de deviz ale lucrărilor de vopsitorii la elementele de construcții metalice ale halelor, la construcții metalice diverse și utilaje tehnologice.

1.2. — Nu sînt cuprinse în ormele din acest capitol operațiunile de pregătire a suprafețelor suport din metal și protecțiile anticorozive peliculare prevăzute în normele de deviz din capitolul IZ A.

2. — **Condiții tehnice avute în vedere la elaborarea normelor de deviz din acest capitol**

2.1. — La elaborarea normelor de deviz din prezentul capitol s-a ținut seama de toate condițiile necesare executării corespunzătoare a lucrărilor de vopsitorii anticorozive prevăzute, precum și de caracteristicile tehnice ale materialelor folosite, menționate în standardele de stat și normele tehnice republicane de fabricație și utilizare a materialelor respective.

3. — **Conţinutul normelor**

Normele de deviz cuprind toate materialele, forţele de muncă şi utilajele de construcţii necesare executării unei unităţi de lucrare.

3.1. — Consumurile specifice de materiale

3.1.1. — În calculul consumurilor specifice de materiale au fost luate în considerare cantităţile de materiale efectiv necesare punerii în operă, pierderile tehnologice, precum şi cele rezultate din manipulare şi transport.

3.2. — Consumurile specifice de forţe de muncă

3.2.1. — În consumurile specifice de forţe de muncă s-au inclus şi următoarele :

— lucrările pregătitoare privind prepararea vopselelor şi curăţarea suprafeţelor de vopsit în cazul unui strat de rugină sau de vopsea veche ;

— evacuarea deşeurilor rezultate din curăţare.

3.3. — Utilaje de construcţii

— În norme, s-au cuprins — după caz — utilajele necesare executării unei unităţi de lucrare.

4. — **Condiţii de măsurare a lucrărilor**

4.1. — Măsurarea lucrărilor de protecţie anticorozivă se va face la unităţile de măsură prevăzute în normele de deviz.

Scanned with OKEN Scanner

IZ D 01

791 568 33 00 00

Curăţarea de vopsea veche cu raşcheta şi peria de sîrmă a confecţiilor şi construcţiilor metalice executate din profile cu grosimi :

A / **01 00** — peste 12 mm (grinzi cu inimă plină, stîlpi, căi de rulare);

B / **02 00** — pînă la 12 mm inclusiv (grinzi cu zăbrele, ferme, parapete şi balustrade).

Cuprinde :

— curăţarea cu raşcheta şi peria de sîrmă în vederea îndepărtării ruginei sau a depunerilor diverse.

Se măsoară la tona de material metalic curăţat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Uunităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Forţe de muncă			
223012	Vopsitor industrial B 1.2	ore	1,10	1,71
	TOTAL	ore	1,10	1,71

IZ D 02

791 568 34 00 00

Curăţarea de rugină cu peria de sîrmă a confecţiilor şi construcţiilor metalice executate din profile cu grosimi :

A / **01 00** — între 8 mm şi 12 mm inclusiv ;

B / **02 00** — peste 12 mm ;

C / **03 00** — pînă la 7 mm inclusiv.

Cuprinde :

— curăţarea cu peria de sîrmă în vederea îndepărtării ruginei sau a depunerilor diverse.

Se măsoară la tona de material metalic curăţat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	02 00	03 00
	Forţe de muncă				
223012	Vopsitor industrial B 1.2	ore	1,99	1,20	3,70
	TOTAL	ore	1,99	1,20	3,70

Scanned with OKEN Scanner

IZ D 03
791 564 21 00 00

Vopsirea confecţiilor şi construcţiilor metalice cu un strat de vopsea de miniu plumb, executate din profile, cu grosimi :

A / **01 00** — între 8 mm şi 12 mm inclusiv, cu pensula de de mînă ;

B / **02 00** — peste 12 mm, cu pensula de mînă ;

C / **03 00** — pînă la 7 mm inclusiv, cu pensula de mînă ;

D / **04 00** — între 8 mm şi 12 mm inclusiv, cu aparat cu aer comprimat ;

E / **05 00** — peste 12 mm, cu aparat cu aer comprimat ;

F / **06 00** — pînă la 7 mm inclusiv, cu aparat cu aer comprimat.

Cuprinde :

— montarea şi demontarea schelelor mobile ;
— prepararea vopselelor şi aplicarea lor.

Se măsoară o tonă de material metalic vopsit.

	Unităţi	Cantităţi pe variante				
		B	C	D	E	F

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
			A	B	C	D	E	F
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00
	Materiale							
483311140004	Vopsea miniu de plumb V. 351-3, NI 90-72	kg	3,380	2,600	5,200	3,880	2,990	5,980
205211100001	White spirit rafinat tip A, STAS 44-67	kg	0,240	0,180	0,360	0,270	0,210	0,420
	Forţe de muncă							
223022	Vopsitor industial B. 2.2	ore	1,65	1,58	2,58	0,58	0,47	0,68
	TOTAL	ore	1,65	1,58	2,58	0,58	0,47	0,68
	Utilaje							
33010101	Motocompresor mobil de joasă presiune, debit 2,0-3,9 m^3 min	ore	—	—	—	0,15	0,15	0,15

Scanned with OKEN Scanner

IZ D 04
791 564 22 00 00

Vopsirea confecţiilor şi construcţiilor metalice cu vopsea de ulei în două straturi, executate din profile cu grosimi :

A / **01 00** — între 8 mm şi 12 mm inclusiv, cu pensula de mînă ;

B / **02 00** — peste 12 mm, cu pensula de mînă ;

C / **03 00** — pînă la 7 mm inclusiv, cu pensula de mînă ;

D / **04 00** — între 8 mm şi 12 mm inclusiv, cu aparat cu aer comprimat ;

E / **05 00** — peste 12 mm, cu aparat cu aer comprimat ;

F / **06 00** — pînă la 7 mm inclusiv, cu aparat cu aer comprimat.

Cuprinde :

— montarea şi demontarea schelelor metalice ;

— prepararea vopselelor şi aplicarea lor.

Se măsoară la tona de material metalic vopsit.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
			A	B	C	D	E	F
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00
	Materiale							
483311632007	Vopsea de ulei orice culoare NI 90-73	kg	5,200	4,000	8,000	5,980	4,600	9,200
205211100001	White spirit rafinat tip A, STAS 44-67	kg	0,360	0,280	0,560	0,420	0,320	0,640
	Forţe de muncă							
223032	Vopsitor industrial B. 3.2	ore	3,82	3,42	6,22	1,36	1,26	1,87
	TOTAL	ore	3,82	3,42	6,22	1,36	1,26	1,87
	Utilaje							
33010101	Motocompresor mobil de joasă presiune, debit 2,0-3,9 m^3/min	ore	—	—	—	0,25	0,25	0,25

Scanned with OKEN Scanner

Grunduirea manuală cu un strat de vopsea de miniu plumb a utilajelor tehnologice şi a construcţiilor metalice aferente acestora (suporţi, susţineri, tiranţi, console, platforme) la :

A 01 00 — utilaje tehnologice ;

B 02 00 — construcţii metalice aferente utilajelor tehnologice.

Cuprinde :

— montarea şi demontarea schelelor mobile ;

— prepararea vopselelor şi aplicarea lor.

Se măsoară la tona de material vopsit.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale				
483311140004	Vopsea de miniu plumb V. 351-3, NI 90-72-A5		kg	1,560	3,260
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri), STAS 2091-80		kg	0,077	0,077
205211100001	White spirit rafinat tip A, STAS 44-67		kg	0,110	0,230
	Forţe de muncă				
223022	Vopsitor industrial	B.2.2	ore	2,39	2,39
221452	Lăcătuş constr. metalice	B.5.2	ore	—	0,24
221432	Lăcătuş constr. metalice	B.3.2	ore	—	0,24
221422	Lăcătuş constr. metalice	B.2.2	ore	—	0,48
221412	Lăcătuş constr. metalice	B.1.2	ore	—	0,72
			ore	2,39	4,07

Scanned with OKEN Scanner

Vopsirea cu vopsea de ulei în două straturi a utilajelor tehnologice și a construcțiilor metalice aferente acestora (suporți, susțineri, tiranți console, platforme) la :

A / **01 00** — utilaje tehnologice ;

B / **02 00** — construcții metalice aferente utilajelor tehnologice.

Cuprinde :

— montarea și demontarea schelelor mobile ;

— prepararea vopselelor și aplicarea lor.

Se măsoară la tona de material metalic vopsit.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante	
			A 01 00	B 02 00
	Materiale			
483511472069	Email pe bază de ulei Durol E 101-8, NII 90-73	kg	2,400	5,000
205121111005	Petrol distilat tip 0/200 NP, STAS 177-54	kg	0,170	0,350
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri), STAS 2091-80	kg	0,084	0,230
	Forțe de muncă			
223032	Vopsitor industrial B.3.2	ore	1,58	1,87
	TOTAL	ore	1,58	1,87
	Utilaje			
33010101	Motocompresor mobil de joasă presiune, debit 2,0-3,9 m^3/min	ore	0,25	0,25

Scanned with OKEN Scanner

IZ D 07
791 564 25 00 00

Grunduirea și vopsirea manuală a rezervoarelor cu vopsele gata preparate, în următoarele variante:

A / **01 00** — un strat de vopsea de minium de plumb ;

B / **02 00** — un strat de vopsea de miniu de plumb și un strat de vopsea de ulei ;

C / **03 00** — un strat de vopsea miniu de plumb și două straturi de vopsea de ulei ;

D / **04 00** — un strat de vopsea de miniu plumb și un strat de email de bronz aluminiu ;

E / **05 00** — un strat de vopsea de miniu de plumb și două straturi de emali de bronz aluminiu.

Cuprinde :

— prepararea vopselelor și aplicarea lor.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante				
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00	E 05 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
483311140004	Vopsea de miniu plumb V.351-3 N.I. 90-73 A.5	kg	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7
483311632007	Vopsea de ulei orice culoare N.I. 90-73	kg	—	0,100	0,200	—	—
483565110007	Email bronz aluminiu E.806-720, N.I. 1703-73	kg	—	—	—	0,100	0,200
483912110008	Diluant nitro D.002-1, STAS 3122-74	kg	—	—	—	0,018	0,023
205211100001	White spirit rafinat tip A, STAS 44-67	kg	0,010	0,020	0,023	—	—
	Forţe de muncă						
223022	Vopsitor industrial B. 2.2	ore	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
223032	Vopsitor industrial B. 3.2	ore	—	0,23	0,41	0,18	0,35
	TOTAL	ore	0,17	0,40	0,58	0,35	0,52

Scanned with OKEN Scanner

Grunduirea manuală și vopsirea mecanică a rezervelor cu vopselele gata preparate, în următoarele variante :

A 01 00 — un strat de vopsea de miniu plumb și un strat de vopsea de ulei ;

B 02 00 — un strat de vopsea de miniu plumb și un strat de e-mail de bronz aluminiu.

Cuprinde :

— prepararea vopselelor și aplicarea lor.
Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante A 01 00	Cantități pe variante B 02 00
	Materiale			
483311140004	Vopsea de miniu plumb V.351-3, NI 90-73 A5	kg	0,130	0,130
483311632007	Vopsea ulei orice culoare, NI 90-73	kg	0,115	—
483565110007	Email bronz aluminiu E.816-720 NI 1703-73	kg	—	0,115
483912110008	Diluant nitro D.002-1, STAS 3122-74	kg	—	0,018
205211100001	White spirit rafinat, tip A, STAS 44-67	kg	0,018	—
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri), STAS 2091-80	kg	0,045	0,045
	Forțe de muncă			
223022	Vopsitor industrial B. 2.2	ore	0,17	0,17
223032	Vopsitor industrial B. 3.2	ore	0,07	0,06
	TOTAL	ore	0,24	0,23
	Utilaje			
33010101	Motocompresor mobil de joasă presiune, debit 2,0-3,9 m^3,min.	ore	0,17	0,17

Scanned with OKEN Scanner

Marcarea utilajelor cu vopsea de ulei.
Se măsoară la bucată semn

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale		
238131427106	Tablă pentru construcţii mecanice OL.37-1 N de 1000×2000 mm, de 1 mm grosime, STAS 901-67	kg	0,152
483311632007	Vopsea de ulei orice culoare, NII 90-73	kg	0,007
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri), STAS 2091-80	kg	0,008
	Forţe de muncă		
223021	Vopsitor industrial B. 2.1	ore	0,14
	TOTAL	ore	0,14

Scanned with OKEN Scanner

IZ D 10
791 564 28 00 00

Vopsirea anticorozivă cu pensula de mînă a confecţiilor şi construcţiilor metalice cu :

A / **01 00** — un strat de grund anticoroziv pe bază de miniu de plumb şi două straturi de email clorcauciuc, a confecţiilor şi construcţiilor metalice, executate din profile cu grosimi între 8 mm şi 12 mm inclusiv ;

B / **02 00** — idem, executate din profile cu cu grosimi peste 12 mm ;

C / **03 00** — idem, executate din profile cu grosimi pînă la 7 mm inclusiv ;

D / **04 00** — un strat de grund anticoroziv pe bază de miniu de plumb şi trei straturi de email clorhidric, a confecţiilor şi construcţiilor metalice, executate din profile cu grosimi între 8 mm şi 12 mm inclusiv ;

E / **05 00** — idem, executate din profile cu grosimi peste 12 mm ;

F / **06 00** — idem, executate din profile de grosimi pînă la 7 mm inclusiv ;

G / **07 00** — un strat de grund de miniu plumb un strat de grund perclorvinilic şi trei straturi de email perclorvinilic, a confecţiilor şi construcţiilor metalice executate din profile cu grosimi între 8 şi 12 mm incusiv ;

H / **08 00** — idem, executate din profile cu grosimi peste 12 mm ;

I / **09 00** — idem executate din profile cu grosimi pînă la 7 mm inclusiv.

Cuprinde :

— montarea şi demontarea schelelor mobile ;

— legală, prepararea grundului (de miniu, perclorvinilic), aplicarea grundului, prepararea

Cuprinde :

— montarea și demontarea schelelor mobile ;

— degresarea locală, prepararea grundului (de miniu, perclorvinilic), aplicarea grundului, prepararea emailului (clorcauciuc perclorvinilic) și aplicarea pe rînd a fiecărui strat de email.

Se măsoară la tona de material metalic vopsit.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00	E 05 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
483151180004	Grund de miniu alchidic G 355-6 NII 1703-73	kg	3,900	3,000	6,000	3,900	3,000
483919110005	Diluant rășini alchidice D 006-1 seria 905, STAS 3123-74	kg	0,550	0,420	0,840	0,810	0,620
	Email clorcauciuc ....*	kg	7,800	6,000	12,000	11,700	9,000
483134230000	Grund ulei anticoroziv miniu superior G 351-4 NII 3097-75	kg	—	—	—	—	—
483141350003	Grund rășini perclorvinilice, roșu oxid G 734-70, NII 6498-75	kg	—	—	—	—	—
483914110000	Diluant D.004-14, NII 1708-61						
	Email perclorcvinilic ....**	kg	—	—	—	—	—
205211100001	White spirit rafinat, tip A, STAS 44-67	kg	1,950	1,500	3,000	1,950	1,500
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri), STAS 2081-80	kg	0,975	0,750	1,500	0,975	0,750

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6	7
	Forţe de muncă							
223022	Vopsitor industrial B.	2.2	ore	2,18	—	—	—	—
223032	Vopsitor industrial B.	3.2	ore	4,26	4,85	7,28	9,36	6,62
		TOTAL	ore	6,44	4,85	7,28	9,36	6,62

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
			F	G	H	I
			06 00	07 00	08 00	09 00
0	1	2	8	9	10	11
	Materiale					
483151180004	Grund de miniu alchidic, G 355-6, NII 1703-73	kg	6,000	—	—	—
483919110005	Diluant răşini alchidice D.006-1, seria 905, STAS 3123-74	kg	1,240	—	—	—
	Email clorcauciuc ....*	kg	18,000	—	—	—
483134230000	Grund de ulei anticoroziv miniu superior G 351-4 NII 3097-75	kg	—	3,900	3,000	6,000
483141350003	Grund răşini perclorvinilice roşu oxid G.734-70, NII 6498-75	kg	—	3,900	3,000	6,000
483914110000	Diluant D.004-14, NII 1708-61	kg	—	1,090	0,840	1,680
	Email perclorvinilic ....**	kg	—	11,700	9,000	18,000
205211100001	White spirit rafinat tip A, STAS 44-67	kg	3,000	1,950	1,500	3,000

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	8	9	10	11
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri), STAS 2081-80		kg	1,500	0,975	0,750	1,500
	Forțe de muncă						
223022	Vopsitor industrial B.	2.2	ore	—	—	—	—
223032	Vopsitor industrial B.	3.2	ore	9,59	10,61	8,56	15,88
		TOTAL	ore	9,59	10,61	8,56	15,88

NOTA 1 : .... * Se va preciza denumirea și caracteristicile emailului clorcauciuc, conform listei de materiale neexplicitate 11219.

NOTA 2 : .... ** Se va preciza denumirea și caracteristicile emailului peerclorvinilic, conform listei de materiale neexplicitate 11218.

Scanned with OKEN Scanner

IZ D 11
791 564 29 00 00

Vopsirea anticorozivă cu pensula de mînă a utilajelor tehnologice şi a construcţiilor metalice eferente acestora (suporţi, susţineri, tiranţi, console, pla platforme) cu :

A / **01 00** — un strat de grund anticoroziv pe bază de miniu de plumb şi două straturi de email clorcauciuc a utilajelor tehnologice ;

B / **02 00** — idem, a construcţiilor metalice aferente uti lajelor tehnologice ;

C / **03 00** — un strat de grund de miniu plumb, un stratde grund perclorvinilic şi trei straturi de email perclorvinilic a utilajelor tehnologice ;

D / **04 00** — un strat de grund anticoroziv pe bază de miniu de plumb şi trei straturi de email clorcauciuc a utilajelor tehnologice ;

E / **05 00** — idem, a construcţiilor metalice aferenete utilajeor tehnologice ;

F / **06 00** — un strat de grund de miniu plumb, un strat de grund perclorvinilic şi trei straturi de email perclorvinilic a construcţiilor metalice aferente utilajelor tehnologice.

Cuprinde :

— montarea şi demontarea schelelor mobile ;

— degresarea locală, prepararea grundului (de miniu, perclorvinilic), aplicarea grundului, prepararea emailului (clorcauciuc, perclovinilic) şi aplicarea pe rînd a fiecărui strat de email.

Se măsoară la tona de material metalic vopsit.

Cod	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
			A	B	C	D	E	F

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unitatea de măsură	Cantități pe variante					
			A	B	C	D	E	F
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
483151180004	Grund de miniu alchidic, G.355-4, NII 1703-73	kg	1,800	3,750	—	1,800	3,750	—
483919110005	Diluant răşini alchidice D.006-1, seria 905, STAS 3123-74	kg	0,250	0,530	—	0,370	0,78	—
	Email clorcauciuc.....*	kg	3,600	7,500	—	5,400	11,250	—
483134230000	Grund de ulei anticoroziv miniu superior G 351-4, NII 3097-75	kg	—	—	1,800	—	—	3,750
483141 80002	Grund răşini perclorvinilice roşu oxid G 734-70, NII 6498-75	kg	—	—	1,800	—	—	3,750
483914110000	Diluant D.004-13, seria 403, NII 1708-61	kg	—	—	0,500	—	—	1,050
	Email perclorvinilic.....**	kg	—	—	5,400	—	—	11,250
205211100001	White spirit rafinat tip A, STAS 44-67	kg	0,900	1,880	0,900	0,900	1,880	1,880
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri), STAS 2091-80	kg	0,450	0,940	0,450	0,450	0,940	0,940

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Forțe de muncă							
223022	Vopsitor industria B.	2.2 ore	1,58	—	1,47	—	—	1,94
223032	Vopsitor industrial B.	3.2 ore	3,40	6,49	5,81	5,80	8,29	8,29
	TOTAL	ore	4,98	6,49	7,28	5,80	8,29	10,23

NOTA 1 :..... * Se va preciza denumirea și caracteristicile emailului clorcauciuc conform listei de materiale neexplicitate 11218.

NOTA 2 :.....** Se va preciza denumirea și caracteristicile emailului perclorvinilic, conform listei de materiale neexplicitate 11218.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL „IZ E"

PROTECȚII AHTICOROZIVE CU METALE REZISTENTE LA COROZIUNE

GENERALITĂȚI

1. — **Conținutul capitolului**

1.1. — Capitolul de față cuprinde norme de deviz pentru lucrări de tinichigerie și căptușeli din tablă de aluminiu sau din oțel inoxidabil, căptușeli și piese speciale din tablă de plumb și plumburie omogenă, executată în interior sau exterior la construcții, sau pentru protecția utilajelor care se exploatează în medii tehnologice, chimice agresive.

2. — **Condiții tehnice avute în vedere la elaborarea normelor de deviz din acest capitol**

2.1. — La elaborarea normelor de deviz din acest capitol s-a ținut seama de condițiile specifice de executare a lucrărilor de protecție anticorozivă în conformitate cu prevederile impuse de standardele în vigoare, normele interne de fabricație și utilizare a materialelor respectve, instrucțiunile tehnice, precum și de normele republicane de protecție a muncii și de normele generale de protecție împotriva incendiilor, din care se menționează și următoarele :

— Decret nr. 99 din 24 martie 1980, anexa nr. 1 ; „Mărcile de oțel tipizate și principalele lor domenii de utilizare" ;

— Standarde, instrucţiuni tehnice departamentale, pentru pregătirea suportului de metal în vederea execuţiei lucrărilor de protecţie anticorozivă.

3. — **Conţiuntul normelor**

3.1. — Consumurile specifice de materiale

3.1.1. — Consumurile specifice de materiale cuprind cantităţile de materiale necesare executării unei unităţi de lucrare — cantităţi efective ce intră în lucrare, inclusiv pierderi tehnologice şi netehnologice (de manipulare şi transport).

3.2. — Consumurile specifice de forţe de muncă

3.2.1. — La stabilirea consumurilor specifice de forţe de muncă s-a ţinut seama de necesarul executării unei unităţi de lucrare.

3.2.2. — În consumurile specifice de forţe de muncă s-au inclus şi următoarele :

3.2.2.1. — Pregătirea materialelor pentru executarea tinichigeriilor şi căptuşelilor, trasarea fîşiilor de tablă, ştanţarea lor, însemnarea îndoiturilor, executarea îndoiturilor şi a falţurilor, îmbinarea tronsoanelor, confecţionarea ştuţurilor, coturilor şi capacelor marginale la tinichigerie, confecţionarea diblurilor şi pieselor de prindere la căptuşeli.

3.2.2.2. — Fasonarea căptuşelilor şi glafurilor corespunzătoare stratului-suport, spargerea betonului sau zidăriei pentru ancorarea ei, confecţionarea cîrligelor, a brăţărilor şi pieselor de prindere, fixarea lor în zidărie şi chituirea corespunzătoare a golurilor.

3.2.2.3. — Pregătirea şi dozarea materialelor pentru generatoarele de sudură, sudarea înădirilor în mediu specific tablei utilizate (argon, hidrogen ş.a.) conform tehnologiilor specifice de sudură cu menţionarea electrozilor de sudură caracteristici, executarea metalizărilor în condiţiile şi grosimile de straturi impuse prin proiect şi conform tehnologiilor respective de execuţie.

Scanned with OKEN Scanner

3.3. — Utilaje de construcţii

— În norme, s-au cuprins — după caz — utilajele necesare executării unei unităţi de lucrare.

4. — **Condiţii de măsurare a lucrărilor**

4.1. — Măsurarea lucrărilor de protecţii anticorozive se face la unităţile de măsurare prevăzute în normele de deviz.

4.2. — Se precizează următoarele :

— şorţurile, glafurile şi gulerele (Iz E 01 ; Iz E 05) se măsoară la metru, pe lungimea reală ;

— jgheaburile de orice secţiune (Iz E 03) se măsoară la metru, lungimea măsurîndu-se desfăşurat pe baza jgheabului ;

— burlanele de orice secţiune (Iz E 04) se măsoară desfăşurat pe generatoare ;

— lucrările de căptuşeli metalice (Iz E 02 ; Iz E 06) se măsoară la metru pătrat real executat, în planul suprafeţei-suport, cu scăderea golurilor mai mari de 0,025 m^2 ;

— lucrările de căptuşire cu tablă de plumb (Iz E 07) se măsoară la tona de căptuşeală gata confecţionată şi montată, masa (greutatea) stabilindu-se ţinînd seama de suprafaţa căptuşelii, a grosimii tablei şi densităţii aparente a plumbului ;

— lucrările de confecţionare a pieselor de tablă din plumb (Iz E 08) se măsoară la tona de piesă gata confecţionată ;

— lucrările de plumbuiri (Iz E 09) se măsoară la tona de plumb, turnat la cămaşa de protecţie, conform prevederilor proiectului şi a tehnologiei respective de execuţie.

Scanned with OKEN Scanner

Şorţuri, grafuri şi gulere din tablă de aluminiu de 1,5 mm grosime, cu lăţime desfăşurată :

A 01 00 — pînă la 30 cm inclusiv ;

B 02 00 — între 30 şi 50 cm inclusiv ;

C 03 00 — între 50 şi 100 cm inclusiv.

— Cuprinde :

— pregătirea materialelor pentru executarea tinichigeriilor, trasarea fîşiilor de tablă, ştanţarea lor, însemnarea îndoiturilor, executarea îndoiturilor şi a falţurilor, îmbinarea tronsoanelor ;

— fasonarea glafurilor, şorţurilor şi gulerelor, corespunzătoare stratului suport, spargerea betonului sau zidăriei pentru ancorarea lor, confecţionarea pieselor de prindere, fixarea lor în zidărie şi chituirea golurilor ;

— pregătirea şi dozarea materialelor pentru generatoarele de sudură, sudarea înădirilor în mediu specific tablei utilizate (argon) şi executarea metalizărilor în condiţiile şi grosimile de straturi impuse prin proiect.

Se măsoară la metru.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	A 01 00	B 02 00	C 03 00
0	1	2	3	4	5
	Materiale				
282433123908	Tablă de aluminiu AL 99,5 de 1,5 mm grosime, STAS 428-80	kg	0,620	1,652	3,096
282438493007	Sîrmă de aluminiu Al 99,5 pentru sudură, diametru =1,6 mm, STAS 11019-17	kg	0,004	0,011	0,020
451123170002	Argon gazos îmbuteliat, pentru sudură, tip C, STAS 7956-67	m^3	0,004	0,010	0,018

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5
219119110008	Energie electică	kWh	0,750	1,700	3,090
453343130008	Acetonă tehnică cal. extra, STAS 6366-69	kg	0,013	0,018	0,034
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri), STAS 2081-80	kg	0,017	0,042	0,059
	Forţe de muncă				
013132	Tinichigiu şantier 3.2	ore	0,34	0,34	0,35
013112	Tinichigiu şantier 1.2	ore	0,34	0,34	0,36
022753	Sudor electric 5.3	ore	0,09	0,09	0,24
022723	Sudor electric 2.3	ore	0,09	0,09	0,24
	TOTAL	ore	0,86	0,86	1,19

IZ E 02

791 414 06 00 00

— Căptuşeli din tablă de aluminiu la pereţi din beton, montate pe dibluri înglobate în beton la turnare, cu grosimea tablei de :

A / **01 00** : — 1,5 mm ;

B / **02 00** : — 2 mm.

Cuprinde :

— pregătirea materialelor pentru executarea căptuşelilor, trasarea fîşiilor de tablă, ştanţarea lor, însemnarea îndoiturilor, executarea îndoiturilor şi a falţurilor, confecţionarea diblurilor şi a pieselor de prindere ;

— fasonarea căptuşelilor, spargerea betonului sau zidăriei pentru ancorarea lor, confecţionarea pieselor de pindere, fixarea lor în beton sau zidărie şi chituirea golurilor ;

— pregătirea şi dozarea materialelor pentru generatoarele de sudură, sudarea înădirilor în mediu specific tablei utilizate (argon) şi executarea metalizărilor în condiţiile şi grosimile de straturi impuse prin proiect.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Material				
282433123908	Tablă de aluminiu AL 99,5 de 1,5 mm grosime, STAS 428-80		kg	4,131	—
282433114707	Tablă de aluminiu AL 99,5 de 2 mm grosime, STAS 428-80		kg	—	5,508
282438493007	Sîrmă de aluminiu AL 99,5 pentru sudură, diametru — 1,6 mm, STAS 11019-78		kg	0,051	0,051
282434645006	Bandă de aluminiu AL 99,5 de 100 x 5 mm, STAS 5681-74		kg	0,409	0,409
308134112909	Şuruburi cu cap crestat, semi-înecat, autofiletat M 4 x 12 mm, N.I. 1936-62		buc.	14	14
451123170002	Argon gazos îmbuteliat pentru sudură tip C — STAS 7956-67		m^3	0,0436	0,0436
219119110008	Energie electrică		kWh	7,440	7,440
453343130008	Acetonă tehnică, cal. extra, STAS 6366-69		kg	0,034	0,034
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri), STAS 2091-80		kg	0,085	0,085
	Forţe de muncă				
026832	Montator construcţii metalice	3.2	ore	0,03	0,03
026822	Montator construcţii metalice	2.2	ore	0,99	0,99
026842	Montator construcţii metalice	4.2	ore	0,92	0,92
022753	Sudor electric	5.3	ore	0,04	0,06
022723	Sudor electric	2.3	ore	0,05	0,07
	TOTAL		ore	2,03	2,07

Scanned with OKEN Scanner

— Jgheaburi semirotunde din tablă de aluminiu de 1,5 mm grosime, cu diametrul de :

A
01 00 — 12,5 mm :

B
02 00 — 15,0 cm.

Cuprinde :

— pregătirea materialelor pentru executarea jgheaburilor, trasarea fîşiilor din tablă, ştanţarea lor, însemnarea îndoiturilor, executarea îndoiturilor şi a falţurilor, îmbinarea tronsoanelor, confecţionarea ştuţurilor şi capacelor marginale ;
— fasonarea jgheaburilor, spargerea betonului sau zidăriei pentru ancorarea lor, confecţionarea cîrligelor, fixarea lor în zidărie şi chituirea golurilor ;
— pregătirea şi dozarea materialelor pentru generatoarele de sudură, sudarea înădirilor în mediu specific tablei utilizate (ar/on) şi executarea metalizărilor în condiţiile şi grosimile de straturi impuse prin proiect.

Se măsoară la metru.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante	
			A 01 00	B 02 00
0	1	2	3	4
	Materiale			
282433123908	Tablă de aluminiu AL 99,5 de 1,5 mm grosime, STAS 428-80	kg	1,336	1,528
282438493007	Sîrmă de aluminiu AL 99,5 pentru sudură, diametru = 1,6 mm, STAS 11019-78	kg	0,008	0,017
282431 00009	Bandă de aluminiu AL 99,5 de 20 x 3 mm, STAS 5681-74	kg	0,052	0,052
451123170002	Argon gazos îmbuteliat pentru sudură tip C — STAS 7956-67	m^3	0,0051	0,0051

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4
219119110008	Energie electrică		kWh	1,260	1,490
234711570002	Oţel beton OB 37, diametru de 6 mm, STAS 438-80		kg	0,202	0,202
453343130008	Acetonă tehnică, cal. extra, STAS 6366-69		kg	0,017	0,017
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri), STAS 2091-80		kg	0,025	0,025
	Forţe de muncă				
013132	Tinichigiu şantier	3.2	ore	0,24	0,24
013112	Tinichigiu şantier	1.2	ore	0,11	0,11
013122	Tinichigiu şantier	2.2	ore	0,14	0,14
022753	Sudor electric	5.3	ore	0,11	0,15
022723	Sudor electric	2.3	ore	0,11	0,15
	TOTAL		ore	0,71	0,79

IZ E 04

791 418 06 00 00

— Burlane rotunde din tablă de aluminiu de 1,5 mm grosime, cu diametrul de :

A / 01 00 — 10,2 cm ;

B / 02 00 — 12,3 cm.

Cuprinde :

— pregătirea materialelor pentru executarea burlanelor, trasarea fîşiilor din tablă, ştanţarea lor, însemnarea îndoiturilor, executarea îndoiturilor, îmbinarea tronsoanelor şi confecţionarea coturilor ;

— fasonarea burlanelor, spargerea betonului sau zidăriei pentru ancorarea lor, confecţionarea brăţărilor, fixarea lor în zidărie şi chituirea golurilor ;

Scanned with OKEN Scanner

— pregătirea și dozarea materialelor pentru generatoarele de sudură, sudarea înădirilor în mediu specific tablei uzate (argon) și executarea metalizărilor în condițiile și grosimile de straturi impuse prin proiect.

Se măsoară la metru.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unități de măsură	Cantități pe variante	
				A	B
				01 00	02 00
	Material				
282433123908	Tablă de aluminiu AL 99,5 de 1,5 mm grosime, STAS 428-80		kg	1,326	1,591
282438493007	Sîrmă de aluminiu AL 99,5 pentru sudură, diametru = 1,6 mm, STAS 11019-74		kg	0,004	0,005
282431100009	Bandă de aluminiu AL 99,5 de 20 x 3 mm, STAS 5681-74		kg	0,372	0,362
451123170002	Argon gazos îmbuteliat pentru sudură tip C — STAS 7956-67		m^3	0,0044	0,0049
219119110008	Energie electrică		kWh	0,730	0,850
453343130008	Acetonă tehnică, cal. extra, STAS 6366-69		kg	0,013	0,014
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri), STAS 2091-80		kg	0,017	0,017
	Forțe de muncă				
013132	Tinichigiu șantier	3.2	ore	0,18	0,18
013112	Tinichigiu șantier	1,2	ore	0,18	0,18
013122	Tinichigiu șantier	2.2	ore	0,53	0,53
022753	Sudor electric	5.3	ore	0,11	0,13
022723	Sudor electric	2.3	ore	0,11	0,13
	TOTAL		ore	1,11	1,15

Scanned with OKEN Scanner

Şorţuri, glafuri şi gulere din tablă de oţel inoxidabil de 1 mm grosime cu lăţime desfăşurată :

A 01 00 — pînă la 30 cm inclusiv ;

B 02 00 — între 30 cm şi 50 cm inclusiv ;

C 03 00 — între 50 şi 100 cm inclusiv.

Cuprinde :

— pregătirea materialelor pentru executarea tinichigeriilor, trasarea fişiilor de tablă, ştanţarea lor, însemnarea îndoiturilor, executarea îndoiturilor şi a falţurilor, îmbinarea tronsoanelor ;

— fasonarea glafurilor, şorţurilor şi gurelor, corespunzătoare stratului suport, spargerea betonului sau zidăriei pentru ancorarea lor, confecţionarea pieselor de prindere, fixarea lor în zidărie şi chituirea golurilor ;

— pregătirea şi dozarea materialelor pentru generatoarele de sudură, sudarea înădirilor în mediu specific tablei utilizate şi executarea metalizărilor în condiţiile şi grosimile de straturi impuse prin proiect.

Se măsoară la metru.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	cantităţi pe variante		
			A 01 00	B 02 00	C 03 00
0	1	2	3	4	5
	Materiale				
238127248007	Tablă din oţel inoxidabil 10 TIMONI Cr 175 de 1000 x 2000 mm de 1 mm grosime STAS 3583-80	kg	1,207	3,207	6,022
256006112503	Electrozi de sudură tip Böhler — Fox SAS 4 A, Ø 2 mm conform STAS 1125/5	kg	0,034	0,048	0,082

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6
256000112402	Electrozi de sudură tip Böhler — Fox SAS 4 A, Ø 1,5 mm conform STAS 1125/5	kg	0,051	0,071	0,122	
452321110008	Carbură de calciu tehnică STAS 1125/5	kg	0,017	0,017	0,034	
451131100005	Oxigen tehnic gazos îmbuteliat cl. A, STAS 2031-64	m^3	0,025	0,034	0,060	
	Forţe de muncă					
013132	Tinichigiu şantier	3.2	ore	0,15	0,15	0,18
013112	Tinichigiu şantier	1.2	ore	0,15	0,15	0,18
022753	Sudor electic	5.3	ore	0,25	0,41	0,61
021833	Lăcătuş mecanic întreţinere reparaţii	3.3	ore	0,25	0,41	0,61
021813	Lăcătuş mecanic întreţinere reparaţii	1.3	ore	0,26	0,41	0,61
221452	Lăcătuş construcţii metalice B	5.2	ore	0,01	0,01	0,01
221412	Lăcătuş construcţii metalice B	1.2	ore	0,01	0,01	0,01
221422	Lăcătuş construcţii metalice B	2.2	ore	0,11	0,11	0,11
	TOTAL		ore	1,19	1,66	2,32

IZ E 06

191 414 07 00 00

Căptuşeli din tablă de oţel inoxidabil la socluri şi fundaţii, cu grosimea tablei de :

A / **01 00** — 1,0 mm grosime :

B / **02 00** — 1,5 mm grosime ;

C / **03 00** — 2,0 mm grosime.

Cuprinde :

— pregătirea materialelor pentru executarea căptuşelilor, trasarea fişiilor de tablă, ştanţarea lor, însemnarea îndoiturilor, executarea îndoiturilor şi confecţionarea pieselor de prindere ;

Scanned with OKEN Scanner

— fasonarea căptușelilor, spargerea betonului sau zidăriei pentru ancorarea lor, fixarea lor în beton sau zidărie și chituirea golurilor ;

— pregătirea și dozarea materialelor pentru generatoarele de sudură, sudarea înădirilor în mediu specific tablei utilizate și executarea metalizărilor în condițiile și grosimile impuse prin proiect.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unități de măsură	Cantități pe variante		
				A	B	C
				01 00	02 00	03 00
0	1		2	3	4	5
	Materiale					
238127148007	Tablă din oțel inoxidabil 10 TIMONI Cr 175 de 1000 x 2000 mm de 1 mm grosime STAS 3583-80		kg	8,030	—	—
238127149009	Idem, de 1,5 mm grosime		kg	—	12,044	—
238127151004	Idem, de 2 mm grosime		kg	—	—	16,059
256000112402	Electrozi Böhler-Fox pentru sudură, SAS, 4 A, Ø 1,5 mm, conform STAS 1125/5		kg	0,138	0,209	0,280
256000112503	Idem, de 2 mm grosime		kg	0,092	0,139	0,187
452321110008	Carbură de calciu tehnică (carbid) STAS 102-63		kg	0,042	0,059	0,085
451131100005	Oxigen tehnic gazos îmbuteliat cl. A. STAS 2031-64		m^3	0,068	0,102	0,136
238141581104	Tablă pentru construcții mecanice din oțel Ol 37-1 N de 1000 x 2000 mm, de 1,5 mm grosime STAS 901-80		kg	1,274	1,274	1,274
	Forțe de muncă					
026832	Montator construcții metalice	3.2	ore	0,01	0,01	0,01
026822	Montator constructor meta	2.2	ore	0,01	0,03	0,03
022753	Sudor electric	5.3	ore	0,76	1,18	1,53
021833	Lăcătuș mecanic întreținere reparații	3.3	ore	0,77	1,18	1,53
021813	Lăcătuș mecanic întreținere reparații	1.3	ore	0,77	1,18	1,54

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5
221452	Lăcătuş construcţii metalice B	5.2	ore	0,01	0,01	0,01
221412	Lăcătuş construcţii metalice B	1.2	ore	0,01	0,01	0,04
221422	Lăcătuş construcţii metalice B	2.2	ore	0,11	—	—
221432	Lăcătuş construcţii metalice B	3.2	ore	—	0,04	0,04
	TOTAL		ore	2,45	3,64	4,73

IZ E 07 A

791 434 01 01 00

Căptuşeli din tablă de plumb a rezervoare, vase agitatoare, canale, executate cu flacără de hidrogen.

Cuprinde :

— pregătirea materialelor pentru executarea căptuşelilor, trasarea fişiilor de tablă, ştanţarea lor, însemnarea îndoiturilor, executarea îndoiturilor şi a falţurilor şi confecţionarea pieselor de prindere ;

— fasonarea căptuşelilor, spargerea betonului sau a zidăriei pentru ancorarea lor, fixarea or în beton sau zidărie şi chituirea golurilor ;

— pregătirea şi dozarea materialelor pentru generatoarele de sudură, sudarea înădirilor în mediu specific tablei utilizate (hidrogen) şi executarea metalizărilor în condiţiile şi grosimile impuse prin proiect.

Se măsoară a tone de căptuşeală gata confecţionată.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi
0	1	2	3
	Materiale		
281115110005	Zinc distilat 98,5% marca Zn D.I. STAS 646-76	kg	42,500

0	1	2	3
451523130002	Acid sulfuric teehnic tip 96 cu minim 92% H^2So 4 STAS 97-80	kg	63,750
282163763008	Tablă de plumb de 6 mm grosime Pb 99,96% STAS 490-78	kg	930,00
282163723004	Tablă de plumb de 3 mm grosime (de lipit) Pb 99,96% STAS 490-78	kg	33,500
451512500004	Acid clorhidric tehnic cal. IV minim 24% HCl, STAS 339-76	kg	17,000
308111177605	Şuruburi cu cap hexagonal M 10×22 mm STAS 920-69	buc	31,000
308411111307	Piuliţe hexagonale M 10 STAS 3773-72	kg	0,595
451131100005	Oxigen tehnic cl. A gazos îmbutelia STAS 2031-77	m^2	8,585
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri) STAS 2091-80	kg	0,425
	Forţe de muncă		
222853	Sudor gaze B 5.3	ore	14,26
222843	Sudor gaze B 4.3	ore	14,26
222833	Sudor gaze B 3.3	ore	14,26
222823	Sudor gaze B 2.3	ore	14,26
222813	Sudor gaze B 1.3	ore	28,52
	TOTAL	ore	85,56
	Utilaje		
65100000	Macara de planşeu de 0,5 tf	ore	0,50

IZ E 08

791 414 08 00 00

Confecţionarea şi montarea pieselor speciale din tablă de plumb :

A / **01 00** — de complexitatea 1 (şorţuri, eclise, nervuri, ştuţuri etc.) ;

B / **02 00** — de complexitatea 2 (căptuşeli la armăturile ultilajelor şi aparatelor, bride de prindere, apărătoare, tije de susţinere etc.).

Scanned with OKEN Scanner

Cuprinde :

— pregătirea materialelor pentru executarea pieselor şi căptuşelilor, trasarea fîşiilor de tablă, ştanţaea lor, însemnarea îndoiturilor executarea îndoiturilor şi a falţurilor ; îmbinarea tronsoanelor, confecţionarea ştuţurilor şi confecţionarea pieselor de prindere la căptuşeli ;
— fasonarea căptuşeelilor, spargerea betonului sau zidăriei pentru ancorarea lor, confecţionarea pieselor de prindere, fixarea lor în zidărie şi chituirea golurilor ;
— pregătirea şi dozarea materialelor pentru generatoare de sudură, sudarea înădirilor în mediu specific tablei utiliziate (hidrogen), executarea metalizărilor în condiţiile şi grosimile de straturi impuse prin proiect.

Se măsoară a tona de piese gata confecţionate.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante	
			A	B
			01 00	02 00
	Materiale			
282163763008	Tablă de plumb de 6 mm grosime Pb 99,96% STAS 490-70	kg	900,00	860,000
282163763004	Tablă de plumb de 3 mm grosime Pb 99,96% STAS 490-78	kg	45,630	59,300
281115110005	Zinc de distilat 98,5% marca Zn D.I. STAS 646-76	kg	42,500	55,250
451513130002	Acid sulfuric tehnic dip 96 cu minim 92% H_2SO 4 STAS 97-80	kg	63,750	83,,300
451512500004	Acid clorhidric tehnic cal. IV, minim 24% HCl STAS 339-76	kg	4,705	8,585
281136130002	Aliaj de lipit staniu-plumb, marca L L 60 STAS 96-80	kg	17,000	29,750
451131100005	Oxigen tehnic cl. A gazos, îmbuteliat, STAS 2031-77	m^3	7,650	9,775
629151110007	Bumbac de şters deşeuri) STAS 2091-80	kg	3,430	9,260
	Forţe de munc			
222853	Sudor gaze B 5.3	ore	15,81	19,53
222843	Sudor gaze B 4.3	ore	31,62	39,06
222833	Sudor gaze B 3.3	ore	15.81	19,53
222823	Sudor gaze B 2.3	ore	31,62	39,06
222813	Sudor gaze B 1.3	ore	31,62	39,06
	TOTAL	ore	126,48	156,24
	Utilaje			
65100000	Macara de planşeu de 0,5 tf	ore	0,50	0,50

Scanned with OKEN Scanner

IZ E 09 A

791 434 02 01 00

Plumbuirea omogenă a suprafeţelor metalice ale utilajelor şi construcţiilor metalice, executate cu flacără de hidrogen.

Cuprinde :

— pregătirea materialelor pentru exeecutarea plumbuirii ;
— executarea lucrărilor propriu-zise ;
— pregătirea şi dozarea materialelor pentru generatoarele de sudură, sudura în mediu speecific tablei utilizate (hidrogene) şi executarea metalizărilor în condiţiile şi grosimile impuse prin proiect.

Se măsoară la tona de plumb în protecţie.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale		
451131100005	Oxigen tehnic cl. A gazos, îmbuteliat, STAS 2031-77	m^3	21,290
452321110008	Carbură de calciu tehnică (carbid) STAS 101-63	kg	75,570
237143578804	Tablă de oţel OL 37-1 K de 10 mm grosime STAS 437-80	kg	0,850
456000140001	Plăci din cauciuc — azbest (clingherit) pentru garnituri de 2—3 mm grosime STAS 3498-78	kg	0,085
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri) STAS 2091-80	kg	2,570
451512500004	Acid clorhidric tehnic cal IV, minim 24% CHl STAS 319-76	kg	42,500
281136130002	Aliaj de lipit staniu-plumb, marca LP 60 STAS 96-80	kg	3,825
452112500002	Clorură de amoniu (ţipirig) STAS 10305-75	kg	3,400
282163723004	Tablă de plumb de 3 mm grosime (de lipit) Pb 99,96% STAS 490-78	kg	1005,000
	Forţe de muncă		
222863	Sudor gaze B 6.3	ore	41,85
222843	Sudor gaze B 4.3	ore	83,70
222833	Sudor gaze B 3.3	ore	41,85
222823	Sudor gaze B 2.3	ore	41,85
222813	Sudor gaze B 1.3	ore	41,85
	TOTAL	ore	251,10

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL „IZ F"

IZOLAȚII LA CONSTRUCȚII

GENERALITĂȚI

1. — **Conținutul capitoului**

1.1. — Capitolul de față cuprnde norme de deviz cu care se pot alcătui structuri de izolații în construcții civile, industriale și agrozootehnice grupate astfel :

— norme pentru izolații hidrofuge pe bază de bitum ;
— norme pentru izolații termice ;
— norme pentru izolații fonice ;
— norme pentru lucrări auxiliare diferitelor tipuri de izolații (amorsări, straturi de difuzie, bariere contra vaporilor, straturi suport, șape de protecție) ;
— norme pentru diferite lucrări auxiliare izolațiilor (etanșări, guri de scurgere, rosturi de dilatație).

1.2. — Încadrarea structurilor de izolații în normele de deviz se va face de către proiectant în funcție de necesitățile tehnologice, ținînd seama de normativele și prescripțiile tehnice generale, precum și de cele speciale stabilite prin proiect.

1.3. — Nu sînt cuprinse în normele de deviz din acest capitol, următoarele :

— armarea șapelor, confecționarea mustăților pentru rabiț și montarea rabițului, care sînt prevăzute în indicatorul de norme de deviz pentru lucrări de construcții civile și industriale „C" ;

— executarea termoizolațiilor aferente zidăriilor industriale (zidării cu materiale refractare), care sînt prevăzute în capitolul „IZ G" ;

— executarea hidroizolațiilor rigide (tencuieli hidrofuge), care sînt prevăzute în capitolul „Z G" ;

— executarea hidroizolațiilor rigide (tencuieli hidrofuge), care sînt prevăzute în indicatorul de norme de deviz pentru lucrări de construcții civile și industriale „C" ;

— executarea dalelor flotante din beton la pardoseli pentru realizarea izolațiilor fonice care sînt prevvăzute în indicatorul de norme de deviz pentrulucrări de construcții civile și industriale „C".

2. — **Condiții tehnice avute în vedere la elaborarea normelor de deviz din acest capitol**

2.1. — La elaborarea normelor de deviz din acest capitol s-a ținut seama de prevederilor Normativului C.112-80, Standardelor, normelor și dispozițiilor în vigoare.

3. — **Conținutul normelor**

3.1. — Consumurile specifice de materilae

3.1.1. — În consumurile specifice de materiale sînt cuprinse atît cantitățile necesare în lucrare cît și pierderile tehnologice și netehnologice (de transport și manipulare), specifice materialelor folosite și elementului de construcție la care se execută lucrările de izolații respective.

3.2. — Consumurile specfice de forțe de muncă cuprind toate operațiunile necesare pentru executarea unei unități de lucrare și anume :

— curățarea suprafețelor

— prepararea materialelor de lipire și etanșarea (soluții de amorsaj, mastic bituminos etc.) ;

— pregătirea și ajustarea materialelor izolatoare (derulare, măsurare, tăiere la dimensiuni, rulare din nou a foilor bituminate) ;

Scanned with OKEN Scanner

— pregătirea și verificarea vizuală a suprafețelor de izolat ;

— executarea lucrărilor de izolații propriu-zise și verificarea calității lucrăror executate.

3.3. — Utilaje de construcți

— În norme, s-au cuprins — după caz — utilaje necesare executării unei unități de lucrare.

4. — **Condiții de măsurare a lucrărilor**

— Lucrările de izolați din prezentul capitol se măsoară după cum urmează :

4.1. — Straturile izolante și ucrările auxiliare, aplicate pe suprafețe întinse se măsoară la metru pătrat de suprafață real executată măsurată defășurat, inclusiv scafele și doliile, cu scăderea golurilor mai mari de 0,25 m^2, ținînd seama de numărul de straturi care alcătuiesc structura de izolație aleasă.

4.2. — Stratul suplimentare de întărire a hidroizolațiilor la intersecții de suprafețe sau etanșarea rosturilor, se măsoară la metru real executat.

4.3. — Stratul termoizolant din zgură expandată sau granulat se măsoară la metru cub.

4.4. — Hidroizolarea gurilor de scurgere, racordarea hidroizolației la străpungeri, astuparea cu mastic de bitum a golurilor, străpungerilor etc. și piesele afereente lucrărilor de hidroizolație se măsoară la bucată.

4.5. — Pentru izolațiile termice și frigorifice în mai multe straturi măsurătoarea se va face astfel :

— cînd straturile au aceeași grosime, suprafațe de izolat se multiplică cu numărul de straturi ;

— cînd straturile au grosimi diferite se va trece cu măsurătoare fiecare strat separat.

Scanned with OKEN Scanner

IZ F 01

791 411 01 00 00

Amorsarea suprafețelor pentru aplicarea stratului de lifuzie, a barierei contra vaporilor, a termo-izolației sau a hidroizolației :

A / **01 00** — pe suprafețe orizontale, înclinate sau verticale, cu soluție bituminoasă (bitum tăiat), în două straturi ;

B / **02 00** — idem, cu suspensie de bitum filerizat (subif) într-un strat ;

C / **03 00** — la tavane de orice formă, cu suspensie de bitum filerizat (subif), într-un strat ;

D1 / **04 00** — la acoperișuri trase, pe acoperișuri orizontale sau verticale sau la pardoselile camerelor umede, ale cuvelor sau ale camerelor frigorifice, cu emulsie bituminoasă cationică, într-un strat ;

D2 / **05 00** — idem, cu emulsie bituminoasă anionică ;

E / **06 00** — la acoperișuri trase, pe acoperișuri orizontale sau verticale cu pahizol, într-un strat ;

F1 / **07 00** — la pereții cuvelor sau camerelor frigorifice, cu emulsie bituminoasă cationică, într-un strat ;

F2 / **08 00** — idem, cu emulsie bituminoasă anionică :

G1 / **09 00** — la tavane și la plafoanele camerelor frigorifice, cu emulsie bituminoasă cationică, într-un strat ;

Scanned with OKEN Scanner

G2
10 00 — idem, cu emulsie bituminoasă anionică;

Cuprinde :

— curățirea suprafețelor ;
— preepararea soluțiilor de amorsaj ;
— pregătirea și verificarea vizuală a suprafețelor de izolat ;
— executarea lucrărilor de amorsare propriu-zise și verificarea calității lucrărilor executate.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante				
			A	B	C	D1	D2
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
—	Bitum pentru hidroizolații ....*,	kg	0,150	—	—	—	—
205211200003	White spirit rafinat tip A, STAS 44-67	l	0,300	—	—	—	—
505222130003	Lemne de foc foioase tari, L=1,00 m, STAS 2340-71	kg	0,100	—	—	—	—
505122200001	Lemne de foc răşinoase (deşeuri), STAS 2059-67	t	0,00005	—	—	—	—
578162110001	Suspensie de bitum filerizat (subif), STAS 558-61	kg	—	0,300	0,350	—	—
219121200003	Apă, STAS 790-73	m^3	—	0,001	0,001	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6	7
209221210006	Emulsie cationică de bitum ptr. drumuri, STAS 8877-72		kg	—	—	—	0,300	—
209224120006	Emulsie anionică de bitum ptr. hidroizolații, STAS 11342-79		kg	—	—	—	—	0,300
497500200000	Pahizol, N.T.R. 44-79		kg	—	—	—	—	—
	Forțe de muncă							
012221	Izolator hidrofug	2.1	ore	0,01	0,01	0,03	—	—
012211	Izolator hidrofug	1.1	ore	0,02	0,02	0,04	0,03	0,03
012231	Izolator hidrofug	3.1	ore	0,01	0,01	—	0,02	0,02
019931	Muncitor deserv. constr. montaj	3.1	ore	—	—	—	—	—
019921	Muncitor deserv. constr. montaj	2.1	ore	—	—	—	—	—
012241	Izolator hidrofug	4.1	ore	—	—	—	—	—
	TOTAL		ore	0,04	0,04	0,07	0,05	0,05
	Utilaje							
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf		ore	0,0002	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l.		ore	0,001	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante				
			E	F1	F2	G1	G2
			06 00	07 00	08 00	09 00	10 00
	Materiale						
--	Bitum pentru hidroizolaţii ....*,	kg	—	—	—	—	—
205211200003	White spirit rafinat, tip A, STAS 44-67	l	—	—	—	—	—
505222130003	Lemne de foc foioase tari, L=1,00 mm, STAS 2340-71	kg	—	—	—	—	—
505122200001	Lemne de foc răşinoase (deşeuri), STAS 2059-67	t	—	—	—	—	—
578162110001	Suspensie de bitum filerizat (subif), STAS 558-61	kg	—	—	—	—	—
219121200003	Apă, STAS 790-73	m^3	—	—	—	—	—
209221310006	Emulsie cationică de bitum ptr. drumuri, STAS 8877-72	kg	—	0,300	—	0,400	—
209224120006	Emulsie anionică de bitum ptr. hidroizolaţii, STAS 11342-79	kg	—	—	0,300	—	0,400
497500200000	Pahizol, CS SOLUŢIE NTR 44-79	kg	0,300	—	—	—	—
	Forţe de muncă						
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,18	—	—	0,03	0,03
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,01	0,03	0,03	0,02	0,02
012231	Izolator hidrofug 3.1	or e	—	0,02	0,02	—	—
012241	Izolator hidrofug 4.1	ore	0,18	—	—	0,03	0,03
	TOTAL	ore	0,37	0,05	0,05	0,08	0,08
	Utilaje						
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf	ore	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l.	ore	—	—	—	—	—

NOTA 1 : ....* Se va preciza tipul de bitum, conform listei de materiale neexplicitate 11203.

Scanned with OKEN Scanner

IZ F 02

791 411 02 00 00

Strat de difuzie a vaporilor, la acoperişuri şi terase executat :

A / **01 00** — pe suprafeţe orizontale sau înclinate pînă la 7%, cu împîslitură din fibre de sticlă bitumată perforată tip IBP 1200, simplu aşezat inclusiv sporul de mastic cu bitum tip ....*, la hidroizolaţie datorat perforaţiilor stratului de difuzie ;

B / **02 00** — pe suprafeţe înclinate peste 7% sau verticale, cu împîslitură de fibre de sticlă bitumată perforată tip IPB 1200, inclusiv sporul de mastic cu bitum tip ....*, la hidroizolaţie datorat perforaţiilor stratului de difuzie.

Cuprinde :

— curăţirea suprafeţelor.
— prepararea masticului bituminos ;
— pregătirea şi ajustarea materialelor izolatoare (derulare, măsurare, tăieree la dimensiuni, rularea din nou a foilor bitumate) ;
— pregătirea şi verificarea vizuală a suprafeţelor de izolat ;
— executarea lucrărilor de izolaţii propriu-zise şi verificarea calităţii

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante	
			A 01 00	B 02 00
0	1	2	3	4
	Materiale			
578135340005	Împîslitură din fibre de sticlă bitumată perforată tip IBP 1200 de 100×10 m, STAS	m²	1,10	1,10
565311100004	Filer de calcar, tip I, STAS 539-73	kg	0,100	0,100
—	Bitum pentru hidroizolaţie ....*, STAS 7064	kg	0,500	0,500
505222130003	Lemne de foc foioase tari, L=100 m, STAS 2340-71	kg	0,330	0,330
000001	Lemne de foc răşinoase (deşeuri), STAS 2059-67	t	0,00017	0,00017

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4
	Forţe de muncă				
012221	Izolator hidrofug	2.1	ore	0,01	0,01
012231	Izolator hidrofug	3.1	ore	0,01	—
012211	Izolator hidrofug	1.1	ore	0,02	0,07
		TOTAL	ore	0,04	0,08
	Utilaje				
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf		ore	0,0015	0,0015
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l		ore	0,004	0,004

NOTA 1 : ....* Se va preciza tipul de bitum, conform listei de materiale neexplicitate 11203.

Scanned with OKEN Scanner

IZ F 08 3
791 411 03 00 00

Barieră contra vaporilor execută :

A1 / 01 00 — pe suprafețe orizontale cu un strat de carton bitumat tip ....*, lipit pe toată suprafața cu mastic de bitum ;

A2 / 02 00 — idem, cu împîslitură din fibre de sticlă bitu bitumată tip IA sau TSA 2000 ....** ;

B1 / 03 00 — pe suprafețe verticale cu un strat de carton bitumat ip ....*, lipit pe toată suprafața cu mastic de bitum ;

B2 / 04 00 — idem, cu împîslitură din fibre de sticlă bitu bitumată tip IA sau TSA 2000 ....** ;

C1 / 05 00 — pe suprafețe verticale, cu emulsie bitumino bituminoasă cationică în trei straturi ;

C2 / 06 00 — idem, cu emulsie bituminoasă anionică ;

D1 / 07 00 — pe tavane, cu emulsie bituminoasă cationică în trei straturi ;

D2 / 08 00 — idem, cu emulsie bituminoasă anionică.

Cuprinde :

— curățirea suprafețelor ;
— prepararea masticului bituminos ;

Scanned with OKEN Scanner

— pregătirea și ajustarea materiaelor izolatoare (derulare, măsurare, tăiere la dimensiuni, rulare din nou a foilor bitumate) ;
— pregătirea și verificarea vizuală a suprafețelor de izolat ;
— executarea lucrărior de izolații propriu-zise și verificarea calității lucrărilor executate.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Deenumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante							
			A1	A2	B1	B2	C1	D1	D1	D2
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00	07 00	08 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Materiale									
—	Carton bitumat tip ....*, STAS 138-80	m^2	1,10	—	1,10	—	—	—	—	—
—	Împîslitură din fibre de sticlă bitumată tip IA 1000 sau TSA 2000, STAS 7916-80...**	m^2	—	1,10	—	1,10	—	—	—	—
—	Bitum pentru hidro-izolații tip ....***, STAS 7064-78	kg	1,500	1,500	1,500	1,500	—	—	—	—
565311100004	Filer de calcar tip I, STAS 539-73	kg	0,300	0,300	0,300	0,300	—	—	—	—
505222130003	Lemne de foc foioase, tari L=1,00 m, STAS 2340-71	kg	1,000	1,000	1,000	1,000	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
505122200001	Lemne de răşinoase, (deşeuri), STAS 2059-67	t	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	—	—	—	—
209221310006	Emulsie cationică de bitum ptr. drumuri, STAS 8877-72	kg	—	—	—	—	0,900	—	1,200	—
209224120006	Emulsie anionică de bitum pentru STAS 11342-79	kg	—	—	—	—	—	0,900	—	1,200
	Forţe de muncă									
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,02	0,06	0,02	0,02	—	—	0,04	0,04
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	0,04	—	0,08	0,11	0,03	0,03	—	—
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,02	0,02	0,04	0,5	0,03	0,03	0,05	0,05
012241	Izolator hidrofug 4.1	ore	—	—	—	—	—	—	—	—
	TOTAL	ore	0,08	0,08	0,14	0,18	0,06	0,06	0,09	0,09
	Utilaje									
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf									
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l.	ore	0,025	0,025	0,025	0,025	—	—	—	—

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul cartonului bitumat, conform listei de materiale neexplicitate 11208.

NOTA 2 : .... ** Se va preciza tipul de împîslitură de fibre de sticlă bitumată, conform listei de materiale neexplicitate 11231.

NOTA 3 : .... *** Se va preciza tipul de bitum, conform listei de materiale neexplicitate 11203.

Scanned with OKEN Scanner

IZ F 04

791 411 04 00 00

Strat hidroizolant executat la clad la terase, acoperişuri sau la fudaţii şi radiere, în terenuri fără ape freatice, inclusiv scafele şi doliile din hidroizolaţia curentă :

A / **01 00** — pe suprafeţe orizontale sau înclinate pînă la 40% plane sau curbe, cu mastic de bitum tip ....* aplicat cu peria sau cu gletuitorul de cauciuc (cosoroaba) ;

B / **02 00** — idem, cu carton bitumat tip ....**, lipit pe toată suprafaţa cu mastic de bitum tip ....* ;

C / **03 00** — idem, cu pînză bitumată acoperită tip ....*** sau cu ţesătură din fibre de sticlă bitumată tip ....****, lipită pe toată suprafaţa cu mastic de bitum tip ....* ;

D / **04 00** — idem, cu împîslitură din fibre de sticlă bitumată tip ....*****, lipită pe toată suprafaţa cu mastic de bitum tip ....* ;

E / **05 00** — idem, cu pînză bitumată neacoperită tip ....******, lipită pe toată suprafaţa cu mastic de bitum tip ....* ;

F / **06 00** — pe suprafeţe înclinate peste 40% sau verticale plane sau curbe, cu mastic de bitum sau bitum cu adaus de cauciuc tip ....*, aplicact cu peria sau cu gletuitorul de cauciuc (cosoroaba) ;

G / **07 00** — idem, cu carton bitumat tip ....**, lipit pe toată suprafaţa cu mastic de bitum sau bitum cu adaus de cauciuc tip ....* ;

H / **08 00** — idem, cu pînză bitumată acoperită tip ....***, sau cu ţesătură din fibre de sticlă bitumată tip ....****, lipită pe toată suprafaţa cu mastic de bitum sau bitum cu adaus de cauciuc tip ....* ;

I / **09 00** — idem, cu pînză bitumată neacoperită tip ....******, lipită pe toată suprafaţa cu mastic de bitum sau bitum cu adaus de cauciuc tip ....* ;

Scanned with OKEN Scanner

J1 / 10 00 — strat de separare aferent lucrărilor de hidroizolații, executate cu carton bitumat tip ....**, simpu așezat cu suprapunerile nelipite ;

J2 / 11 00 — idem, cu împîslitură din fibre de sticlă bitumată tip ....*****, simplu așezată cu suprapunerile nelipite ;

K1 / 12 00 — idem, cu carton bitumat tip ....**, cu suprapunerile lipite cu bitum tip H 80/90, STAS 7064-78 ;

K2 / 13 00 — idem, cu împîslitură din fibre de sticlă bitumată tip ....*****, cu suprapunerile lipite cu bitum tip H 80/90, STAS 7064-78 ;

L / 14 00 — strat hidroizolant, cu hidrobit, într-un strat, pe suprafețe orizontale sau înclinate pînă la 40% la terase ;

M / 15 00 — idem, pe suprafețe înclinate peste 40% sau verticale la trase.

Cuprinde :

— curățirea suprafețelor ;

— prepararea masticului bituminos ;

— pregătirea și ajustarea materialelor izolatoare (derulare, măsurare, tăiere la dimensiuni, rulare din nou a foilor bitumate) ;

— pregătirea și verificarea vizuală a suprafețelor de de izolat ;

— executarea lucrărilor de izoații propriu-zise și verificarea calității lucrărilor executate.

Se măsoară a metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante							
			A	B	C	D	E	F	G	H
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00	07 00	08 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Materiae									
—	Bitum pentru hidroizolaţii sau bitum cu adaus de cauciuc tip ....*, STAS 7064-78	kg	1,700	1,500	1,500	1,500	2,200	1,700	1,600	1,600
—	Carton bitumat tip ....** STAS 138-80	m²	—	1,10	—	—	—	—	1,10	—
—	Pînză bitumată tip ....****, STAS 1046-78 sau ţesătură din fibre de sticlă bitumată tip ....*** STAS 10126-80	m²	—	—	1,10	1,10	1,12	—	—	1,10
—	Împîslitură din fibre de sticlă bitumată tip ....*****, STAS 7916-80	m²	—	—	—	—	—	—	—	—
—	Pînză bitumată neacoperită tip....****** STAS 1046-72	m²	—	—	—	—	—	—	—	—
565311100004	Filer de calcar tip I, STAS 539-73	kg	0,340	0,300	0,300	0,300	0,440	0,340	0,320	0,320

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
505222130003	Lemne de foc foioase, tari L=1,00 m, STAS 2340-71	kg	1,130	1,000	1,000	1,000	1,470	1,130	1,100	1,100
505122200001	Lemne de foc răşinoase (deşeuri), STAS 2059-67	t	0,0006	0,0005	0,0005	0,0005	0,0008	0,0006	0,0005	0,0005
209222210005	Bitum ptr. hidroizolaţie (Tip I), tip H. 80/90, STAS 7064-78	kg	—	—	—	—	—	—	—	—
578100200008	Hidrobit T de 0,5×2 m, NTR 9607-80	kg	—	—	—	—	—	—	—	—
202281130002	Gaze chefiate petoliere, STAS 66-78	m²	—	—	—	—	—	—	—	—
308352540001	Cuie cu cap plat tip B de 3×30 m, STAS 2111-81	kg	—	—	—	—	—	—	0,020	0,020
	Forţe de muncă									
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,02	0,04	0,06	0,05	0,06	0,02	0,02	0,03
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,02	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	—	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,07
012232	Izolator hidrofug 3.2	ore	—	—	—	—	—	—	—	—
012222	Izolator hidrofug 2.2	ore	—	—	—	—	—	—	—	—
012241	Izolator hidrofug 4.1	ore	—	—	—	—	—	—	—	—
	TOTAL	ore	0,04	0,08	0,11	0,09	0,10	0,06	0,10	0,14
	Utilaje									
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf	ore	0,001	0,0017	0,0017	0,0017	0,002	0,001	0,0017	0,0017
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l.	ore	0,013	0,011	0,011	0,011	0,017	0,013	0,013	0,013

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante						
			I 09 00	J1 10 00	J2 11 00	K1 12 00	K2 13 00	L 14 00	M 15 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Materiale								
—	Bitum pentru hidroizolaţii sau bitum cu adaus de cauciuc tip ....*, STAS 7064-68	kg	2,200	—	—	—	—	—	—
—	Carton bitumat tip ....**, STAS 138-80	m²	—	1,080	—	1,080	—	—	—
—	Pînză bitumată acoperită tip ....***, STAS 1046-78 sau ţesătură din fibre de sticlă bitumată tip ....****, STAS 10026-80	m²	1,12	—	1,08	—	1,08	—	—
—	Împîslitură din fibre sticlă bitumată tip ....*****, STAS 7916-80	m²	—	—	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
—	Pînză bitumată neacoperită tip ....******, STAS 1046-78	m²	—	—	—	—	—	—	—
565311100004	Filer de calcar tip I, STAS 539-73	kg	0,440	—	—	—	—	—	—
505222130003	Lemne de foc foioase, tari L=1,00 m, STAS 2340-71	kg	1,470	—	—	0,050	0,050	—	—
505122200001	Lemne de foc răşinoase (deşeuri), STAS 2059-67	t	0,0007	—	—	0,00003	0,00003	—	—
209222210005	Bitum pentru hidroizolaţii (tip I), tip H 80/90, STAS 7064-78	kg	—	—	—	0,080	0,080	—	—
578100200008*	Ţesături din fibre de sticlă cu bitum aditivat tip Hidrobit T de 4 mm grosime ORD PLE PMC nr. 1485/82.	m²	—	—	—	—	—	1,12	1,12
202281130002	Gaze lichefiate petroliere, STAS 66-78	kg	—	—	—	—	—	0,200	0,200
308352540001	Cuie cu cap plat, STAS 2111-81	kg	0,020	—	—	—	—	—	—

* Se va scrie numai pe col. 1.

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Forţe de muncă								
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,03	—	—	0,02	0,02	0,09	0,13
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,04	0,01	0,01	0,02	0,02	—	—
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	0,07	0,01	0,01	—	—	—	0,13
012232	Izolator hidrofug 3.2	ore	—	—	—	—	—	0,10	—
012222	Izolator hidrofug 2.2	ore	—	—	—	—	—	0,10	—
012241	Izolator hidrofug 4.1	ore	0,04	—	—	—	—	—	0,12
	TOTAL	ore	0,18	0,02	0,02	0,04	0,04	0,29	0,38
	Utilaje								
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf	ore	0,002	0,0005	0,0005	0,001	0,001	0,005	0,005
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l.	ore	0,017	—	—	0,004	0,004	—	—

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul de bitum cu adaus de cauciuc, conform listei de materiale neexplicitate 11203.

NOTA 2 : .... ** Se va preciza tipul cartonului bitumat, conform listei de materiale neexplicitate 11208.

NOTA 3 : .... *** Se va preciza tipul de pînză bitumată acoperită, conform listei de materiale neexplicitate 11231.

NOTA 4 : .... **** Se va preciza tipul de ţesătură din fibre de sticlă bitumată, conform listei de materiale neexplicitate 11231.

NOTA 5 : .... ***** Se va preciza tipul de împîslitură din fibre de sticlă bitumată, conform listei de materiale neexplicitate 11231.

NOTA 6 : .... ****** Se va preciza tipul de pînză bitumată neacoperită, conform listei de materiale neexplicitate 11231.

Scanned with OKEN Scanner

IZ F 05

791 411 05 00 00

Strat hidroizolant executat la cald la cuve, rezervoare, bazine, subsoluri, radiere, canale, cămine de vizitare, sau alte lucrări asemănătoare, construite pe terenuri cu ape freatice, executate cu :

A1 / 01 00 — carton bitumat tip ....* şi mastic de bitum tip H 80/90 la funduri ;

A2 / 02 00 — idem, cu pînză bitumată acoperită tip ....** sau ţesătură din fibre de sticlă bitumată tip ....*** şi mastic de bitum tip H 80/90 ;

B1 / 03 00 — carton bitumat tip ....* şi mastic de bitum tip H 80/90 la pereţi drepţi ;

B2 / 04 00 — idem, cu pînză bitumată acoperită tip ....** sau ţesătură din fibre de sticlă bitumată tip ....*** şi mastic de bitum tip H 80/90 ;

C1 / 05 00 — carton bitumat, tip ....* şi mastic de bitum tip H 80/90 la pereţi curbi ;

C2 / 06 00 — idem, cu pînză bitumată acoperită tip ....** sau ţesătură din fibre de sticlă bitumată tip ....*** şi mastic de bitum tip H 80/90 ;

D1 / 07 00 — carton bitumat tip ....* şi mastic de bitum tip H 80/90, construite în terenuri fără ape freatice, sau la cuve, rezervoare, bazine construite suprateran, la funduri ;

D2 / 08 00 — idem, cu pînză bitumată acoperită tip ....** sau ţesătură din fibre de sticlă bitumată tip ....*** şi mastic de bitum tip H 80/90 ;

E1 / 09 00 — carton bitumat tip....* şi mastic de bitum tip H 80/90, la pereţi drepţi ;

Scanned with OKEN Scanner

E2 / 10 00 — idem, cu pînză bitumată acoperită tip....** sau țesătură din fibre de sticlă bitumată tip .....*** și mastic de bitum tip H 80/90 ;

F1 / 11 00 — carton bitumat tip.....* și mastic de bitum tip H 80/90, la pereți curbi ;

F2 / 12 00 — idem, cu pînză bitumată acoperită tip....** sau țesătură din fibre de sticlă bitumată tip .....*** și mastic de bitum tip H 80/90.

Cuprinde :

— curățirea suprafețelor ;

— prepararea materialelor de lipire și etanșare (mastic bituminos) ;

— pregătirea și ajustarea materialelor izolatoare (de rulare, măsurare, tăiere la dimensiuni, rulare din nou a foilor bituminate) ;

— pregătirea și verificarea vizuală a suprafețelor de izolat ;

— executarea lucrărilor de izolații propriu-zise și verificarea calității lucrărilor.

Se măsoară la metru pătrat.

I.S.P.E.
FILIALA IAȘI

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante					
			A1 01 00	A2 02 00	B1 03 00	B2 04 00	C1 05 00	C2 06 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
	Carton bitumat tip.....*, STAS 138-80	m²	1,15	—	1,13	—	1,15	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Pînză bitumată acoperită tip .....** STAS 1046-78, sau țesătură din fibre de sticlă bitumată tip .....***, STAS 10126-80	m^2	—	1,15	—	1,13	—	1,15
209222210005	Bitum pentru hidroizolații tip H 80/90, STAS 7064-78	kg	1,500	1,500	1,600	1,600	1,600	1,600
56531100004	Filer de calcar tip I, STAS 539-73	kg	0,300	0,300	0,320	0,320	0,320	0,320
505222130003	Lemne de foc, foioase, tari L=1,00 m, STAS 2340-71	kg	1,000	1,000	1,100	1,100	1,100	1,100
505122200001	Lemne de foc, răşinoase-deşeuri, STAS 2059-67	t	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
	Forțe de muncă							
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,05	0,07	0,01	0,01	0,06	0,09
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,03	0,04	0,06	0,09	0,01	0,01
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	0,01	0,01	0,11	0,16	0,01	0,01
012241	Izolator hidrofug 4.1	ore	—	—	—	—	0,11	0,17
	TOTAL	ore	0,09	0,12	0,18	0,26	0,19	0,28
	Utilaje							
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l	ore	0,013	0,013	0,015	0,015	0,016	0,016

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
			D1	D2	E1	E2	F1	F2
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
	Carton bitumat tip .....*, STAS 138-80	m^2	1,15	—	1,13	—	1,15	—
	Pînză bitumată acoperită tip .....** STAS 1046-78, sau ţesătură din fibre de sticlă bitumată tip .....***, STAS 10126-80	m^2	—	1,15	—	1,18	—	1,150
209222210005	Bitum pentru hidroizolaţii tip H 80/90, STAS 7064-78	kg	1,500	1,500	1,600	1,600	1,600	1,600
56531100004	Filer de calcar tip I, STAS 539-73	kg	0,300	0,300	0,320	0,320	0,320	0,320
505222130003	Lemne de foc, foioase, tari L=1,00 m, STAS 2340-71	kg	1,000	1,000	1,100	1,100	1,100	1,100
505122200001	Lemne de foc, răşinoase-deşeuri, STAS 2050-67	t	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
	Forţe de muncă							
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,05	0,06	0,01	0,01	0,05	0,08
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,03	0,04	0,05	0,08	0,01	0,01

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	0,01	0,01	0,10	0,15	0,01	0,01
012241	Izolator hidrofug 4.1	ore	—	—	—	—	0,10	0,16
	TOTAL	ore	0,09	0,11	0,16	0,24	0,17	0,26
	Utilaje							
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l	ore	0,013	0,013	0,015	0,015	0,016	0,016

NOTA 1 ;..... * Se va preciza tipul cartonului bitumat, conform listei de materiale neexplicitate 11208.

NOTA 2 ;..... ** Se va preciza tipul de pînză bitumată acoperită conform listei de materiale neexplicitate 11231.

NOTA 3 ;.....*** Se va preciza tipul de țesătură din fibre de sticlă bitumată conform listei de materiale neexplicitate 11231.

Scanned with OKEN Scanner

Hidroizolații executate la rece cu două straturi de pînză bitumată neacoperită tip....*, cu 6—7 straturi de suspensie de bitum filerizat (subif) 2—3 straturi de chit de bitum filerizat (celochit), inclusiv amorsajul cu suspensie de bitum și protecție de nisip fixat în celochit, la acoeprișuri, aplicate pe suprafețe de beton plane sau curbe, (inclusiv scafele sau doliile din hidroizolația curentă), înclinate cu pante peste 40%.

Cuprinde :

— curățarea suprafețelor ;
— prepararea materialelor de lipire și etanșare ;
— pregătirea și ajustarea materialelor izolatoare (derulare, măsurare, tăiere la dimensiune, rulare din nou a foilor bitumate) ;
— pregătirea și verificarea vizuală a suprafețelor de izolat ;
— executarea lucrărilor de izolații propriu-zise și verificarea calității lucrărilor executate.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități
	Materiale		
	Pînză bitumată neacoperită tip.....* STAS 1046-78	m^3	2,30
578162110001	Suspensie de bitum filerizat (subif) STAS 558-71	kg	7,300
483212170007	Chit de bitum filerlizat (celochit) STAS 661-71	kg	6,900
218347300005	Nisip sortat, spălat, de rîu și lacuri 0...3 mm, STAS 1667-71	m^3	0,002
219121200003	Apă pentru mortare și betoane STAS 740-73	m^3	0,006
	Forțe de muncă		
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	0,12
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,14
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,13
	TOTAL	ore	0,39
	Utilaje		
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf		

NOTA 1 :.....* Se va preciza tipul de pînză bitumată neacoperită conform listei de materiale neexplicitate 11231.

Scanned with OKEN Scanner

Strat suplimentar de întărire a hidroizolațiilor la intersecții de suprafețe, executat din pînză bitumată acoperită tip.....*, sau țesătură din fibre de sticlă bitumată tip.....** lipită cu mastic de bitum tip H 80/90 ;

A / **01 00** — orizontal, cu lățimea fîșiei de pînză de 0,50 m ;

B / **02 00** — idem, de 1 m ;

C / **03 00** — vertical, cu lățimea fîșiei de pînză de 0,50 m.

Cuprinde :

— curățarea suprafețelor ;

— prepararea materialelor de lipire și etanșare (mastic bituminos) ;

— pregătirea și verificarea vizuală a suprafețelor de izolat ;
tăiere la dimensiune, rulare din nou a foilor bitumate) ;

— pregătirea și verificarea vizuală a suprafețelor de izolat ;

— executarea lucrărilor de izolații propriu-zise și verificarea calității lucrărilor executate

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante		
			A 01 00	B 02 00	C 03 00
0	1	2	3	4	5
	Materiale				
	Pînză bitumată acoperită tip.....* STAS 1046-78 sau țesătură din fibre de sticlă bitumată tip.....** STAS 10126-80	m^2	0,55	1,10	0,55
209222210005	Bitum pentru hidroizolații tip H 80/90 STAS 7064-78	kg	0,750	1,500	0,800
565311100004	Filer de calcar tip I STAS 539-73	kg	0,150	0,300	0,160
505222130003	Lemne de foc, foioase, tari, L=1,00 m STAS 2340-71	kg	0,500	1,000	0,530

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5
505122200001	Lemne de foc, răşinoase-deşeuri STAS 2059-67	t	0,00025	0,0005	0,00027
	Forţe de muncă				
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,01	0,01	0,01
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	0,03	0,03	0,04
012211	Izolator 1.1	ore	0,08	0,03	0,04
	TOTAL	ore	0,07	0,07	0,09
	Utilaje				
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l	ore	0,007	0,013	0,008
65102000	Macara fereastră de 0,0015 MN (0,15 tf)	ore	0,001	0,001	0,001

NOTA 1 :.....* Se va preciza tipul de pînză bitumată neacoperită conform listei de materiale neexplicitate 11231.

NOTA 2 :.....* Se va preciza tipul de ţesătură din fibre de sticlă bitumată conform listei de materiale neexplicitate 11231.

Scanned with OKEN Scanner

Hidroizolarea gurilor de scurgere la acoperișuri, executată cu :

A / 01 00 — un strat de pînză bitumată tip.....*, sau un strat de țesătură din fibre de sticlă bitumată tip.....**, lipită cu mastic de bitum tip H 80/90, pe gulerul de stuț, inclusiv confecționarea gulerului cu stuț din tablă de plumb de 2 mm grosime avînd diametrul Ø 50—100 mm ;

B / 02 00 — idem, cu guler și stuț din tablă de plumb de 2 mm grosime avînd diametrul de Ø 150 mm ;

C / 03 00 — idem, cu guler și stuț din tablă de plumb de 2 mm grosime, avînd diametrul de Ø 200 mm ;

D / 04 00 — idem, cu guler și stuț din tablă de plumb de 2 mm grosime, avînd diametrul de Ø 300 mm ;

E / 05 00 — idem, un strat de pînză bitumată tip....* sau un strat de țesătură de fibre de sticlă bitumată tip.....** lipită cu mastic de bitum tip H 80/90, pe sifonul de pardoseală.

Cuprinde :

— curățarea suprafețelor ;
— prepararea materialelor de lipire și etanșare (mastic bituminos) ;
— pregătirea și ajustarea materialelor izolatoare (derulare, măsurare, tăiere la dimensiuni, rulare din nou a foilor bitumate) ;
— pregătirea și verificarea vizuală a suprafețelor de izolat ;
— executarea lucrărilor de izolații propriu-zise și verificarea calității lucrărilor executate.

Se măsoară la bucată.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante				
			01 00 A	02 00 B	03 00 C	04 00 D	05 00 E
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
282163696005	Tablă de plumb Pb 99,96% de 2 mm grosime STAS 490-78	kg	5,200	7,000	8,600	13,000	—
	Pînză bitumată tip .....* STAS 1046-78 sau ţesătură din fibre de sticlă bitumată tip ....** STAS 10126-80	m²	0,50	0,55	0,60	0,70	0,50
209222210005	Bitum pentru hidroizolaţii tip H 80/90 STAS 7064-78	kg	1,000	1,100	1,200	1,400	1,100
565311100004	Filer de calcar tip I. STAS 539-73	kg	0,200	0,220	0,240	0,280	0,220
505222130003	Lemne de foc, foioase, tari L=1,00 STAS 2340-71	kg	0,660	0,730	0,800	0,930	0,730
505122200001	Lemne de foc, răşinoase-deşeuri STAS 2059-67	t	0,00034	0,00037	0,0004	0,00047	0,00037
281136160005	Aliaj de lipit staniu-plumb LP. 30 — STAS 96-80	kg	0,060	0,060	0,070	0,080	—
451548120000	Acid azotic tehnic tip 96 — STAS 447-64	kg	0,100	0,100	0,100	0,100	—
605212150005	Cîlţi de cînepă sort III, STAS 1715-60	kg	0,150	0,150	0,150	0,150	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6	7
	Forţe de muncă							
012221	Izolator hidrofug	2.1	ore	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
012241	Izolator hidrofug	4.1	ore	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
013132	Tinichigiu şantier	3.2	ore	0,72	0,83	0,94	1,05	—
		TOTAL	ore	1,11	1,22	1,33	1,44	0,39
	Utilaje							
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l		ore	0,07	0,07	0,07	0,07	0,05

NOTA 1 :..... * Se va preciza tipul de pînză bitumată, conform listei de materiale neexplicitate 11231.

NOTA 2 :.....** Se va preciza tipul de ţesătură din fibre de sticlă bitumată, conform listei de materiale neexplicitate 11231.

Scanned with OKEN Scanner

Racordarea hidoizolației și fixarea acesteia pe elementele de străpungere :

A 01 00 — la acoperișuri, elemente avînd diametrul maxim de 35 mm, prevăzute cu flanșe (montanți, parapete, țevi etc.) ;

B 02 00 — la acoperișuri, elementele avînd diametrul între 35 și 200 mm inclusiv, pentru ventilații etc., inclusiv brățările din bandă de oțel pentru presarea hidroizolației de elemente de străpungere ;

C 03 00 — la acoperișuri, cu diametrul elementelor între 35 și 200 mm inclusiv, cu hidroizolația fretată direct ;

D 04 00 — la acoperișuri, cu diametrul elementelor între 200 și 500 mm (exclusiv rebordurile de zidărie și piesele metalice de protecție) ;

E 05 00 — la cuve, bazine, rezervoare, cu diametrul străpungerii pînă la 200 mm inclusiv ;

F 06 00 — la cuve, bazine, rezervoare, cu diametrul străpungerii peste 200 mm.

Cuprinde :

— curățirea suprafețelor ;
— prepararea materialelor de lipire și etanșarea (mastic bituminos) ;
— pregătirea și ajustarea materialelor izolatoare (de rulare, măsurare, tăiere la dimensiuni, rulare din nou a foilor bitumate) ;
— pregătirea și verificarea vizuală a suprafețelor de izolat ;
— executarea lucrărilor de izolații propriu-zise și verificarea calității lucrărilor executate.

Se măsoară la bucată.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00
			A	B	C	D	E	F
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
209222210005	Bitum pentru hidroizolaţii tip H 80/90 STAS 7064/78	kg	0,380	0,840	0,840	1,500	1,500	3,250
565311100004	Filer de calcar tip I STAS 539-73	kg	0,076	0,170	0,170	0,300	0,300	0,650
252151389007	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ = 2 mm STAS 889-80	kg	0,020	—	0,048	0,110	—	—
	Pînză bitumată tip ....* STAS 1046-78 sau ţesătură tip ....** STAS 10126-80 din fibre de sticlă bitumată	m²	0,25	—	—	—	—	—
578121320007	Pînză bitumată acoperită tip PA 55-10 m × 95 cm STAS 1046-78	m²	—	—	0,56	1,01	1,01	2,17
	Carton bitumat tip ....*** STAS 138-80	m²	—	0,56	—	—	—	—
505222130003	Lemne de foc, foioase, tari L = 1,00 m STAS 2340-71	kg	0,250	0,560	0,560	1,000	1,000	2,170
505122200001	Lemne de foc, răşinoase-deşeuri STAS 2059-67	t	0,00013	0,00028	0,00028	0,0005	0,0005	0,0011
251651254005	Bandă de oţel laminată la rece 30 × 2 mm STAS 1945-73	kg	—	0,440	—	—	—	—
308111144202	Şuruburi uzuale cu cap hexagonal şi piuliţă hexagonală M 6 × 30 STAS 920-69	buc.	—	2	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Forţe de muncă							
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	—	—	—	0,01	—	0,02
012241	Izolator hidrofug 4.1	ore	0,26	0,30	0,30	0,38	0,30	0,38
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,26	0,30	0,30	0,38	0,30	0,38
	TOTAL	ore	0,52	0,60	0,60	0,77	0,60	0,78
	Utilaje							
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l	ore	0,003	0,009	0,007	0,012	0,012	0,13

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul de pînză bitumată, conform listei de materiale neexplicitate 11231.

NOTA 2 : .... ** Se va preciza tipul de ţesătură din fibre de sticlă bitumată, conform listei de materiale neexplicitate 11231.

NOTA 3 : ....*** Se va preciza tipul cartonului bitumat conform listei de materiale neexplicitate 11208.

Scanned with OKEN Scanner

IZ F 10

791 412 11 00 00

Strat termoizolator la terase, acoperişuri şi planşee din :

A / **01 00** — plăci termoizolatoare din B.CA., perlit, fibroperlit, izobeton etc., avînd grosimea de ....* mm, montate pe un strat de nisip de 10 mm grosime ;

B / **02 00** — plăci din polistiren celular, puzderie de cînepă, PEL poros, stabilit etc., avînd grosimea de ....** mm lipite cu mastic de bitum pe suprafeţe orizontale sau înclinate pînă la 40% inclusiv, lipite cu mastic de bitum ;

C / **03 00** — idem, pe suprafeţe înclinate peste 40% sau verticale ;

D / **04 00** — plăci din granule de plută expandată sau aglomerată cu bitum avînd grosimea de ....*** mm lipite cu mastic de bitum, pe suprafeţe orizontale sau înclinate pînă la 40% ;

E / **05 00** — idem, pe suprafeţe înclinate peste 40% sau verticale ;

F / **06 00** — plăci din vată minerală tip G 80 sau G 100 sau plăci din vată minerală tip PIB avînd grosimea de ....**** mm, lipite cu mastic de bitum, pe suprafeţe orizontale sau înclinate pînă la 40% ;

G / **07 00** — idem, pe suprafeţe înclinate peste 40% sau verticale ;

H / **08 00** — saltele din materiale termoizolante cu energie înglobată redusă (melană, deşeuri, in, cînepă etc.), avînd grosimea de .....***** mm; simplu aşezate în poduri uscate, necirculabile pe supraf. orizontale sau înclinate pînă la 20% ;

I / **09 00** — idem, plăci, dispuse pe două rînduri, formînd canale de aerare, lipite cu mastic de bitum.

Scanned with OKEN Scanner

Cuprinde :

— curăţarea suprafeţelor ;
— prepararea materialelor de lipire şi etanşarea (mastic bituminos) ;
— pregătirea şi ajustarea materialelor izolatoare (de rulare, măsurare, tăiere la dimensiuni, rulare din nou a foilor bitumate) ;
— pregătirea şi verificarea vizuală a suprafeţelor de izolat ;
— executarea lucrărilor de izolaţii propriu-zise şi verificarea calităţii lucrărilor executate

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante				
			A	B	C	D	E
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
	Plăci termoizolatoare din B.C.A. perelit, fibroperlit, izobuten sau fişii GBN 35 în grosime de ....* mm	m^2	1,04	—	—	—	—
	Plăci din polistiren celular, puzderie de cînepă, PEC poros TEFO stabilit, izostuf, izoleum) în grosime de ....** mm	m^2	—	1,01	1,01	—	—
	Plăci din granule de plută espan dată sau aglomerată cu bitum, în grosime de ....*** mm STAS 6970/2-71	m^2	—	—	—	1,015	1,015
	Plăci din vată minerală tip G. 80 sau G 100 sau plăci din vată minerală tip PIB, în grosime de ....**** mm, STAS 5838/5-73	m^2	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7
	Plăci din materiale termoizolante cu energie redusă (stufit, izostuf, puzderie etc.) în grosime de de .... ***** mm	m^2	—	—	—	—	—
281347300005	Nisip sortat spălat de rîu şi lacuri 0—3 mm STAS 1667-71	m^3	0,010	—	—	—	—
209222210005	Bitum pentru hidroizolaţie tip H 80/90 STAS 7064-78	kg	—	1,400	1,650	2,500	2,800
565311100004	Filer de calcar tip I—STAS 539-78	kg	—	0,280	0,330	0,500	0,560
505222130003	Lemne de foc, foioase tari L=1,00 mm STAS 2340-71	kg	—	0,930	1,100	1,670	7,870
505122200001	Lemne de foc, răşinoase-deşeuri STAS 2059-67	t	—	0,00047	0,00055	0,00083	0,00093
	Forţe de muncă						
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	0,08	0,04	0,04	0,06	0,11
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,09	0,04	0,06	0,07	0,11
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	—	0,04	0,06	0,07	0,12
	TOTAL	ore	0,17	0,12	0,16	0,20	0,34
	Utilaje						
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf	ore	0,003	0,001	0,001	0,005	0,005
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l	ore	—	0,01	0,01	0,03	0,03

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
			F 06 00	G 07 00	H 08 00	I 00 00
0	1	2	3	4	5	6
	Materiale					
	Plăci termoizolatoare din B.CA. perlit, fibroperlit, izobuten sau fişii GB N35 în grosime de ....* mm	m^2	—	—	—	—
	Plăci din polistiren celular, puzderie de cînepă, PEC poros TEFO stabilit, izostuf, izoleum) în grosime de .... ** mm	m^2	—	—	—	—
	Plăci din granule de plută expandată sau aglomerată cu bitum, în grosime de .... *** mm STAS 6970/2-71	m^2	—	—	—	—
	Plăci din vată minerală tip G. 80 sau G 100 sau plăci din vată minerală tip PIB, în grosime de ...**** mm, STAS 5838/5-73	m^2	1,01	1,01	—	—
	Plăci din materiale termoizolante cu energie redusă (stufit, izostuf, puzderie etc.) în grosime de de .... ***** mm	m^3	—	—	1,02	1,88
281347300005	Nisip sortat spălat de rîu şi lacuri 0—3 mm STAS 1667-71	m^3	—	—	—	—
209222210005	Bitum pentru hidroizolaţie tip H 80/90 STAS 7064-78	kg	1,530	1,650	—	3,000
565311100004	Filer de calcar tip I—STAS 539-73	kg	0,314	0,330	—	0,600

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6
505222130003	Lemne de foc, foioase, tari L—1,00 mm STAS 2340-71	kg	1,000	1,100	—	2,000
505122200001	Lemne de foc, răşinoase-deşeuri STAS 2059-67	t	0,0005	0,00055	—	0,001
	Forţe de muncă					
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	0,03	0,03	0,02	0,05
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,03	0,04	0,03	0,05
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,03	0,04	0,02	0,06
	TOTAL	ore	0,09	0,11	0,07	0,16
	Utilaje					
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf	ore	0,008	0,003	0,004	0,003
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l	ore	0,01	0,012	—	0,012

NOTA 1 : .... * Se va preciza grosimea păcilor din BCA, perlit, fibroperlit, izobutan sau fişii GBN 35 conform listei de materiale neexplicitate 11230.

NOTA 2 : .... ** Se va preciza tipul sortimentului şi grosimea plăcilor de polistiren celular puzderie de cînepă, PFL poros, TEFO, stabilit, izostuf, izoleum, conform listei de materiale neexplicitate 11232.

NOTA 3 : .... *** Se va preciza sortimentul plăcilor de plută şi în cazul plăcilor din granule de plută expandată şi aglomerată cu bitum şi grosimea acestora conform listei de materiale neexplicitate 11227.

NOTA 4 : .... **** Se va preciza sortimentul plăcilor din vată minerală şi grosimea acestora conform listei de materiale neexplicitate 11226.

NOTA 5 : .... ***** Se va preciza sortimentul şi grosimea plăcilor din materiale termoizolante cu energie redusă (stufit, izostuf, puzderii etc.), conform listei de materiale neexplicitate 11224.

NOTA 6 : .... ****** Procurarea plăcilor din beton celular autoclavizat şi a plăcilor din polistiren celular etc., se va introduce ca articol separat de deviz.

NOTA 7 : ....******* Plăcile din vată minerală se vor folosi numai în cazuri speciale aprobate de către IGSIC, cu dispoziţii superioare.

Scanned with OKEN Scanner

IZ F 11

791 412 12 00 00

Strat termoizolant la terase, acoperişuri, planşee, executat cu :

A / **01 00** — zgură de furnal expandată (7....30 mm) aşezat pe suprafeţe orizontale sau înclinate pînă la 7%, în grosime de ....* mm ;

B / **02 00** — granulit, pe suprafeţe orizontale sau înclinate pînă la 7%, în grosime de ....** mm.

Cuprinde :

— curăţarea suprafeţelor ;
— prepararea materialelor ;
— pregătirea şi verificarea vizuală a suprafeţelor de izolat ;
— executarea lucrărilor de izolaţii propriu-zise şi verificarea calităţii lucrărilor executate.

Se măsoară la metru cub.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante	
			A 01 00	B 02 00
	Materiale			
	Zgură de furnal expandată ....*, STAS 648-74	kg	728,000	—
578710120006	Granulit pentru betoane de rezistenţă STAS 7343-80 ....**	m^3	—	1,040
	Forţe de muncă			
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	0,80	0,80
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,81	0,81
	TOTAL	ore	1,61	1,61
	Utilaje			
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf	ore	0,28	028
42200002	Betonieră cu cădere liberă, acţionată electric, de 101—250 l	ore	—	—

NOTA 1 : .... * Se va preciza grosimea stratului de zgură şi sortimentul conform listei de materiale neexplicitate 11235.

NOTA 2 : ....** Se va preciza grosimea stratului de granulit.

Scanned with OKEN Scanner

IZ F 12

794 121 30 00 00

Izolații termice în camere frigorifice la :

A 01 00 — pereți, cu plăci din polistiren celular tip . . . avînd grosimea de ....* mm, într-un strat, lipite cu mastic de bitum tip H 80/90 și fixate cu mustăți din sîrmă zincată, inclusiv chituirea plăcilor ;

B 02 00 — pereți, cu plăci din granule de plută expandată aglomerată cu bitum avînd grosimea de ....** mm, într-un strat, lipite cu mastic de bitum tip H 80-90 și fixate cu mustăți din sîrmă zincată, inclusiv chituirea plăcilor ;

C 03 00 — pereți, cu plăci din polistiren celular tip ....avînd grosimea de ....* mm, în două de ....** mm, în două straturi lipite cu mastic de bitum tip H 80/90 și fixate cu mustăți din chituirea plăcilor ;

D 04 00 — idem, în trei straturi ;

E 05 00 — pereți, cu plăci din granule de plută expandată aglomerată cu bitum avînd grosimea de ...** mm, în două straturi lipite cu mastic de bitum tip H 80/90 și fixate cu mustăți din sîrmă zincată, inclusiv chituirea plăcilor ;

F 06 00 — idem, în trei straturi ;

G 07 00 — pardoseli, cu plăci din polistiren celular tip .... avînd grosimea de ....* mm, într-un strat, lipite cu mastic de bitum tip H 80/90, inclusiv chituirea plăcilor ;

H 08 00 — idem, în două straturi ;

I 09 00 — idem în trei straturi ;

Scanned with OKEN Scanner

J 10 00 — pardoseli cu plăci din granule de plută expandată aglomerată cu bitum avînd grosimea de ....** mm într-un strat, lipite cu mastic de bitum tip H 80/90, inclusiv chituirea plăcilor ;

K 11 00 — idem, în două straturi ;

L 12 00 — idem, în trei straturi ;

M 13 00 — tavane, cu plăci din polistiren celular tip .... avînd grosimea de ...* mm, într-un strat, lipite cu mastic de bitum tip H 80/90 şi fixate cu mustăţi din sîrmă zincată, inclusiv chituirea plăcilor ;

N 14 00 — idem, în două straturi ;

O 15 00 — idem, în trei straturi ;

P 16 00 — tavane, cu plăci din granule de plută expandată aglomerată cu bitum avînd grosimea de ....** mm, într-un strat lipite cu mastic de bitum tip H 80/90 şi fixate cu mustăţi din sîrmă zincată, inclusiv chituirea plăcilor.

Q 17 00 — idem, în două straturi ;

R 18 00 — ideme, în trei straturi.

Cuprinde :

— curăţarea suprafeţelor ;

— pregătirea materialelor de lipire şi etanşare (mastic bituminos) ;

Scanned with OKEN Scanner

— pregătirea și ajustarea materialelor izolatoare (de rulare, măsurare, tăiere la dimensiuni, rulare din nou a foilor bitumate) ;

— pregătirea și verificarea vizuală a suprafețelor de izolat ;

— executarea lucrărilor de izolații propriu-zise și verificarea calității lucrărilor executate.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante					
			A	B	C	D	E	F
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
	Plăci din polistiren celular, tip ...., în grosime de ....* mm, STAS 7461-70	m^2	1,01	—	2,02	3,03	—	—
	Plăci din granule de plută expandată aglomerată, cu bitum, în grosime de ....**, mm, STAS 6970-71	m^2	—	1,015	—	—	2,03	3,045
209222210005	Bitum pentru hidroizolații, tip H 80/90, STAS 7064-78	kg	1,650	3,000	2,500	3,400	4,700	6,300
565311100004	Filer de calcar tip I, STAS 539-73	kg	0,330	0,600	0,500	0,680	0,940	1,260
505222130003	Lemne de foc foioase, tari, L—1,00 mm, STAS 2340-71	kg	1,100	2,000	1,670	2,270	3,130	4,200
505122200001	Lemne de foc rășinoase-deșeuri, STAS 2059-67	t	0,0005	0,0010	0,0008	0,0011	0,0016	0,0021
532211140008	Hîrtie rezistentă de ambalaj Kroft tip I, 160 G/MP, suluri, STAS 6165-75	kg	—	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Forțe de muncă							
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,08	0,15	0,16	0,24	0,29	0,43
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	0,07	0,13	0,14	0,22	0,26	0,39
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,08	0,13	0,15	0,22	0,26	0,40
	TOTAL	ore	0,23	0,41	0,45	0,68	0,81	1,22
	Utilaje							
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf	ore	0,23	0,41	0,45	0,68	0,81	1,22
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l	ore	0,010	0,035	0,020	0,030	0,050	0,065

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante					
			G	H	I	J	K	L
			07 00	08 00	09 00	10 00	11 00	12 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
	Plăci din polistiren celular, tip....., în grosime de.....* mm, STAS 7461-70	m^2	1,01	2,02	3,03	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Plăci din granule de plută expandată, aglomerată cu bitum, în grosime de.....**, expandată aglomerată, cu bitum, STAS 6970-71	m²	—	—	—	1,015	2,03	3,045
209222210005	Bitum pentru hidroizolații, tip H 80/90, STAS 7064-78	kg	1,500	2,400	3,250	2,700	4,200	5,700
565311100004	Filer de calcar tip I, STAS 539-73	kg	0,300	0,480	0,650	0,540	0,840	1,140
505222130003	Lemne de foc foioase, tari, L=1,00 mm, STAS 2340-71	kg	1,000	1,600	2,170	1,800	2,800	3,800
505122200001	Lemne de foc răşinoase-deşeuri, STAS 2059-67	t	0,0005	0,0008	0,0011	0,0009	0,0014	0,0019
532211140008	Hîrtie rezistentă de ambalaj Kraft tip I, 160 g/m², suluri, STAS 6165-75	kg	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010
	Forţe de muncă							
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,03	0,06	0,10	0,07	0,14	0,21
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	0,03	0,06	0,08	0,07	0,12	0,18
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,04	0,06	0,08	0,07	0,13	0,19
	Utilaje							
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf	ore	0,10	0,18	0,26	0,21	0,39	0,58
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l	ore	0,01	0,02	0,03	0,035	0,05	0,065

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
				M	N	O	P	Q	R
				13 00	14 00	15 00	16 00	17 00	18 00
0	1		2	3	4	5	6	7	8
	Materiale								
	Plăci din polistiren celular, tip....., în grosime de.....* mm, STAS 7461-70		m^2	1,01	2,02	3,03	—	—	—
	Plăci din granule de plută expandată aglomerată, cu bitum, în grosime de.....**, mm, STAS 6790-71		m^2	—	—	—	1,015	2,03	3,045
209222210005	Bitum pentru hidrozilaţii, tip H 80/90, STAS 7064-78		kg	1,800	2,750	3,750	3,400	5,250	7,100
565311100004	Filer de calcar tip I, STAS 539-73		kg	0,360	0,550	0,750	0,680	1,050	1,420
505222130003	Lemne de foc foioase, tari, L—1,00 mm, STAS 2340-71		kg	1.200	1,830	2,500	2,270	3,500	4,730
505122200001	Lemne de foc răşinoase-deşeuri, STAS 2059-67		t	0,0006	0,0009	0,0012	0,0011	0,0017	0,0024
532211140008	Hîrtie rezistentă de ambalaj Kraft tip I, 160 g/m^2, suluri,, STAS 6165-75		kg	—	—	—	—	—	—
	Forţe de muncă								
012221	Izolator hidrofug	2.1	ore	0,01	0,02	0,03	0,02	0,04	0,04
012341	Izolator termic	4.1	ore	0,17	0,34	0,51	0,25	0,50	0,75

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6	7	8
012331	Izolator termic	3.1	ore	0,17	0,34	0,51	0,25	0,50	0,76
012311	Izolator termic	1.1	ore	0,17	0,34	0,51	0,25	0,50	0,76
		TOTAL	ore	0,52	1,04	1,56	0,77	1,54	2,31
	Utilaje								
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf		ore	0,001	0,002	0,003	0,004	0,006	0,008
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l		ore	0,01	0,02	0,03	0,035	0,05	0,065

NOTA 1 :..... * Se va preciza tipul și grosimea plăcilor din polistiren celular conform listei de materiale neexplicitate 11232.

NOTA 2 :..... ** Se va preciza sortimentul și grosimea plăcilor din granule de plută expandată și aglomerată cu bitum conform listei de materiale neexplicitate 11227.

NOTA 3 :.....*** Procurarea plăcilor din polistiren celular expandat se va introduce ca articol separat de deviz.

Scanned with OKEN Scanner

Strat termoizolant la :

A1 / **01 00** — acoperişuri din abzociment, tablă zincată ondulată sau cutată, executat cu plăci din materiale termoizolante cu consum redus de energie înglobată (izolemn, stufit, izostuf) aşezate sub învelitori pe pane metalice sau din beton armat, inclusiv accesoriile metalice de prindere; fixare cu şuruburi mecanice ;

A2 / **02 00** — idem, cu fixare cu bolţuri împuşcate.

B1 / **03 00** — idem, executat cu panouri din izolemn de 150 x 50 cm, în grosime de cm cu o faţă din PAF, vopsită cu două straturi de vopsea email, montate pe rigle din beton armat, fixate cu şuruburi mec.

B2 / **04 00** — idem, cu fixare cu bolţuri împuşcate.

C / **05 00** — idem, executat cu saltele din materiale termoizolante cu consum redus de energie înglobată (deşeuri melană, de in sau cînepă, de fibre de cord de la anvelope, din paie fungicizate etc.), cu grosimi de 12—18 cm, aşezate între plăcile azbociment, pe o folie din împîslitură din fibre de sticlă bitumată aşternută pe placa inferioară, la construcţii industriale şi agrozootehnice ;

D / **06 00** — idem, aşezate între plăcile de azbociment (fără folia din împîslitură din fibre de sticlă bitumată) ;

E / **07 00** — pereţii din azbociment, tablă zincată ondulată s-au cutată, executat cu fîşii din ipsos cu straturi din tilpini, trestie etc., sau plăci din alte materiale locale ;

F / **08 00** — idem, executat cu plăci din izolemn de 150 x 50 cm, în grosime de 6 cm, cu faţă de PAF, vopsită cu două straturi de vopsea email la introdusul plăcilor montate pe rigle din beton armat.

Scanned with OKEN Scanner

Cuprinde :

— curăţarea suprafeţelor ;
— pregătirea şi ajustarea materialelor izolatoare (de rulare, măsurare, tăiere la dimensiuni, rulare din nou a foilor bitumate) ;
— pregătirea şi verificarea vizuală a suprafeţelor de izolat ;
— executarea lucrărilor de izolaţii propriu-zise şi verificarea calităţii lucrărilor executate.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Deoumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe cariante							
			A1	A2	B1	B2	C	D	E	F
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00	07 00	08 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Materiale									
	Plăci din mateiale termoizolante cu consum redus de energie înglobată (izolemn, stufit, izostuf) în grosime de .....* mm	m^2	1,02	1,02	—	—	—	—	—	—
	Saltele din materiale termoizolante cu consum redus de energie înglobată (deşeuri melană, de in sau cînepă, de fibre de cord de la anvelope, din paie fungicizate etc.), în grosime de .....** mm	m^2	—	—	—	—	1,02	1,02	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Panouri izolemn cu o față din PAF de 150 x 50 cm, în grosime de 6 cm .....***	m^2	—	—	1,02	1,02	—	—	—	1,02
	Împîslitură din fibre de sticlă bitumată tip .....****, STAS 7916-80	m^2	—	—	—	—	1,34	—	—	—
	Fîşii din ipsos cu straturi din tulpini, trestie etc., sau plăci din alte materiale locale în grosime de .....*****	m^2	—	—	—	—	—	—	1,01	—
308111122408	Şuruburi hexagonale din OL 37 M — 10 x 40, STAS 6220-80	buc.	2,70	—	2,70	—	—	—	—	—
252111814204	Tablă zincată cal. I, de 0,4 mm grosime, STAS 2028-80	kg	1,280	1,280	1,280	1,280	—	—	—	—
301879480005	Accesorii metalice zincate, dispozitive de prindere	buc.	—	—	2,70	2,70	—	—	2,70	2,70
473541416007	Email perclorvinilic, orice culoare, NTR—MICH. 1702-80	kg	—	—	0,170	0,170	—	—	—	0,170
483900130006	Diluanţi diverşi Alorex NTR—MICh. 3123-80	kg	—	—	0,110	0,110	—	—	—	0,110
483143120008	Grund umplutor de pori G 005-2, STAS 5192-75	kg	—	—	0,110	0,110	—	—	—	0,110
308343140002	Bolţuri împuşcate, STAS 11389/1-80	buc	—	2,70	—	2,70	—	—	—	—
304672290009	Cartuş pistol împlantat bolţuri calibru 6,3 mm	buc	—	2,70	—	2,70	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Forţe de muncă										
012331	Izolator termic	3.1	ore	0,16	0,16	0,16	0,16	—	—	0,16	0,16
012321	Izolatar termic	2.1	ore	0,17	0,17	0,16	0,16	—	—	0,17	0,16
013341	Zugrav vopsitor	4.1	ore	—	—	0,24	0,24	—	—	—	0,24
012211	Izolator hidrofug	1.1	ore	—	—	—	—	0,15	0,15	—	—
012231	Izolator hidrofug	3.1	ore	—	—	—	—	0,15	0,14	—	—
012341	Izolator termic	4.1	ore	0,16	0,16	0,16	0,16	—	—	0,16	0,16
	TOTAL		ore	0,49	0,49	0,72	0,72	0,30	0,29	0,49	0,72
	Utilaje										
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf		ore	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

NOTA 1 : .... * Se va preciza sortimentul şi grosimea plăcilor din materiale cu consum redus de energie înglobată (izolemn, stufit, izostuf) conform listei de materiale neexplicitate 11224.

NOTA 2 : .... ** Se va preciza sortimentul şi grosimea saltelelor din materiale termoizolante cu consum redus de energie înglobată (deşeuri de melană, de in sau cînepă, de fibre de cord de la anvelope, din paie, fungicizate etc.) conform listei de materiale neexplicitate 11224.

NOTA 3 : .... *** Se va preciza sortimentul panourilor din izolemn cu o faţă din PAF conform listei de materiale neexplicitate 11224.

NOTA 4 : .... **** Se va preciza tipul de împîslitură din fibre de sticlă bitumată conform listei de materiale neexplicitate 11231.

NOTA 5 : .... ***** Se va preciza sortimentul şi grosimea fişiilor din ipsos cu straturi din tulpini, trestie etc., sau din alte materiale locale, conform listei de materiale neexplicitate 11224.

Scanned with OKEN Scanner

IZ F 14

791 412 17 00 00

Strat fonoizolant la pereţi dubli şi tavane suspendate executate cu :

A / **01 00** — Plăci din vată minerală pentru izolaţii generale tip .... de ....* mm, grosime, aplicate între pereţii dubli, lipite cu prenadez ;

B / **02 00** — idem, între pereţii dubli, susţinute cu sîrmă de oţel moale zincată ;

C / **03 00** — idem, la tavane suspendate, susţinute cu sîrmă din oţel moale zincată ;

D / **04 00** — idem, la tavane suspendate, simplu aşezate pe extradosul tavanului suspendat.

Cuprinde :

— curăţarea suprafeţelor :

— prepararea materialelor de lipire şi etanşarea ;

— pregătirea şi ajustarea materialelor izolatoare (de rulare, măsurare, tăiere la dimensiuni, rulare din nou a foilor bituminate) ;

— pregătirea şi verificarea vizuală a suprafeţelor de izolat ;

— executarea lucrărilor de izolaţii propriu-zise şi verificarea lucrărilor executate.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00
	Materiale						
	Plăci din vată minerală pentru izolaţii generale tip ..... de .....* mm grosime, STAS 5838/5-78		m^2	1,02	1,02	1,02	1,02
485211200005	Prenadez (soluţie adezivă) 400 NII 2829-74		kg	0,600	—	—	—
483900150008	Diluanţi diverşi prenadez 3122-74		kg	0,600	—	—	—
252151376000	Sîrmă moale zincată D=1,00 mm STAS 889-80		kg	—	0,150	0,225	—
308351320004	Cuie cu cap conic tip A, pentru construcţii de 3 x 80 mm, STAS 2811-81		kg	—	0,020	—	—
	Forţe de muncă						
012211	Izolator hidrofug	1.1	ore	0,06	—	—	—
012231	Izolator hidrofug	3.1	ore	0,04	—	—	—
012221	Izolator hidrofug	2.1	ore	0,03	—	—	—
012331	Izolator termic	3.1	ore	—	0,08	0,18	—
012321	Izolator termic	2.1	ore	—	0,08	0,18	—
012341	Izolator termic	4.1	ore	—	—	0,17	—
012721	Parchetar	2.1	ore	—	—	—	0,07
012711	Parchetar	1.1	ore	—	—	—	0,07
		TOTAL	ore	0,13	0,16	0,53	0,14

NOTA 1 ; .....* Se va preciza tipul şi grosimea plăcilor din vată minerală conform listei de materiale neexplicitate nr. 11226.

Scanned with OKEN Scanner

IZ F 15

791 412 18 00 00

Căptuşelile fonoabsorbante la pereţi şi tavane executate cu :

A / 01 00 — plăci fonoabsorbante tip.....* sau plăci fibrolemnoase acustice .....** mm, grosime, aplicate la pereţii prin lipire cu prenadez ;

B / 02 00 — idem, la tavane, prin lipire cu prenadez ;

C / 03 00 — idem, la pereţi şi tavane, prinse cu accesorii metalice pe suport de lemn ;

D / 04 00 — plăci din vată minerală tip..... în grosime de.....*** mm, pe schelet de lemn protejate cu pînză hesian specială şi cu plăci din fibre de lemn dure, melaminate, perforate, aplicate la pereţi ;

E / 05 00 — idem, aplicate la tavane ;

Cuprinde :

— ungerea plăcilor şi a suportului cu prenadez (la variantele A şi B) ;

— montarea riglelor (la variantele C, D şi E) ;

— montarea plăcilor fonoabsorbante sau fibrolemnoase acustice ;

— montarea stratului de protecţie din pînză (la variantele D şi E) ;

— montarea plăcilor din PFL melaminate şi perforate (la variantele D şi E) ;

— montarea şipcilor semirotunde gata finisate, pentru mascarea rosturilor (la variantele D şi E.

Se măsoară la metru păstrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante				
			A	B	C	D	E
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
	Plăci fonoabsorbante tip ....*, sau plăci fibrolemnoase de ...* mm, grosime	m^2	1,01	1,01	1,01	—	—
485211200005	Prenadez (soluţie adezivă) 400 NII 2829-74	kg	0,600	0,600	—	—	—
483900150008	Diluanţi diverşi prenadez, STAS 3122-74	kg	0,090	0,090	—	—	—
	Plăci în vată minerală tip ...., în grosime de ....***, STAS 5838/5-78	m^2	—	—	—	1,02	1,02
	Plăci din PFL dure, melaminate tip ...., în grosime de ....**** mm, STAS 10261-80	m^2	—	—	—	1,01	1,01
604996110006	Pînză hesian (din celofibră) specială de 100 cm lăţime.	m	—	—	—	1,10	1,14
511215138003	Rigle de fag ce aburite 80/80—90/90 mm, L=1,8—2,5 m, STAS 1961-80	m^3	—	—	0,0035	0,0023	0,0024
301879733800	Accesorii metalice zincate	kg	—	—	0,050	—	—
308351320004	Cuie cu cap conic tip A, ptr. construcţii, 3 x 80 mm, STAS 2111-81	kg	—	—	0,035	0,035	0,040
308171119302	Şuruburi ptr. lemne, cu cap înecat L=3 x 30 mm, STAS 1452-71	buc.	—	—	11	11	13

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7
511216111008	Scînduri de fag cl. A—E neaburite, STAS 10617-77	m^3	—	—	—	0,0006	0,0006
511116121008	Șipci de rășinoase gletuite de 25 x 25 mm STAS 1949-74	m	—	—	—	2,08	2,12
252151395000	Sîrmă moale zincată D=3 mm, STAS 889-80	kg	—	—	—	0,160	0,240
	Forțe de muncă						
010732	Dulgher construcții 3.2	ore	0,14	—	—	—	0,12
010722	Dulgher construcții 2.2	ore	0,14	—	0,23	0,23	0,10
012331	Izolator termic 3.1	ore	—	0,18	—	—	—
012341	Izolator termic 4.1	ore	—	0,17	—	—	—
012311	Izolator termic 1.1	ore	—	0,18	—	—	—
010742	Dulgher construcții 4.2	ore	—	—	0,12	0,12	0,12
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	—	—	—	0,34	0,39
	TOTAL	ore	0,28	0,53	0,35	0,69	0,73

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul și grosimea plăcilor. fonoabsorbante conform listei de materiale neexplicitate 11228.

NOTA 2 : ..... ** Se va preciza tipul și grosimea plăcilor fibrolemnoase acustice conform listei de materiale neexplicitate 11228.

NOTA 3 : .... *** Se va preciza tipul și grosimea plăcilor din vată minerală conform listei de materiale neexplicitate 11226.

NOTA 4 : .... **** Se va preciza tipul și grosimea plăcilor PFL dure, melaminate conform listei de materiale neexplicitate 11228.

Scanned with OKEN Scanner

Strat de amortizare a trepidaţiilor şi a zgomotelor din :

A 01 00 — plăci din granule de plută expandată (fişii) de 100 mm grosime ;

B 02 00 — plăci tehnice de cauciuc fără inserţii textile, de 20 mm grosime.

Cuprinde :

— tăierea plăcilor de plută şi a plăcilor tehnice, de cauciuc la dimensiunile cerute.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale				
578372250001	Plăci din granule de plută expandată bitumată ASKO de 1000 x 500 x 120 mm STAS 6970/4		m^2	0,35	—
456131938000	Plăci tehnice din cauciuc fără inserţii textile tip PA de 20 mm grosime		kg	—	30
	Forţe de muncă				
012341	Izolator termic	4.1	ore	0,25	—
012331	Izolator termic	3.1	ore	0,25	—
012311	Izolator termic	1.1	ore	0,25	—
011241	Finisor mase plastice	4.1	ore	—	0,18
011231	Finisor mase plastice	3.1	ore	—	0,18
011221	Finisor mase plastice	2.1	ore	—	0,18
		TOTAL	ore	0,75	0,54

Scanned with OKEN Scanner

IZ F 17 A

791 412 190 100

Tavan fonoabsorbant executat cu plăci fonoabsorbante din vată minerală tip ....*, montate cu piese metalice de susţineree.

Cuprinde :

— montareea pieselor metalice de susţinere fixate prin mustăţi sau bolţuri împuşcate existente ;

— pregătirea şi montarea plăcilor.

Se măsoară la metru pătrat..

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale		
	Plăci fonoabsorbante din vată minerală tip ....* STAS 5838/5-80	m^2	1,02
301879733800	Accesorii metalice zincate pentru montarea plăcilor fonoabsorbante suspendate	kg	1,050
	Forţe de muncă		
012341	Izolator termic 4.1	ore	0,25
012331	Izolator termic 3.1	ore	0,25
012311	Izolator termic 1.1	ore	025
	TOTAL	ore	0,75

NOTĂ ....* Se va preciza tipul plăci fonoabsorbante din vată minerală conform listei de materiale neexplicitate 11226.

Scanned with OKEN Scanner

IZ F 18

791 413 01 00 00

Strat suport, de egalizare sau de protecţie pentru izolaţii, inclusiv scafele aferente, executat cu :

A / **01 00** — mortar de ciment gata preparat marca M 100 — T fără adaos de var, drişcuit, pe suprafeţe din elemente prefabricate, aplicat în grosime medie de 0,5 cm ;

B / **02 00** — idem, pe suprafeţe orizontale sau înclinate pînă la 40% inclusiv, aplicat în grosime medie de 2 cm ;

C / **03 00** — idem, pe suprafeţe orizontale sau inclinate pînă la 40% inclusiv, aplicat în grosime medie de 3 cm ;

D / **04 00** — idem, pe suprafeţe înclinate peste 40% sau verticale aplicat în grosime medie de 2 cm ;

E / **05 00** — idem, pe suprafeţe înclinate peste 40% sau verticale, aplicat în grosime medie de 3 cm ;

F / **06 00** — lapte de ciment, şpriţuit peste hidroizolaţii înclinate peste 40% sau verticale.

Cuprinde :

— curăţirea suprafeţelor ;

— turnarea şi drişcuirea stratului suport, de egalizare sau de protecţie a izolaţiilor inclusiv executarea scafelor aferente.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante					
				A	B	C	D	E	F
				01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00
	Materiale								
	Mortar de ciment marca M 100-T fără adaos de var ....*		m^3	0,005	0,020	0,030	0,020	0,030	—
563113300004	Ciment Portland P. 400 în saci STAS 388-80		kg	—	—	—	—	—	1,000
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane STAS 790-61		m^3	—	—	—	—	—	0,002
	Forţe de muncă								
012721	Parchetar linolist	2.1	ore	0,10	—	—	—	—	—
012711	Parchetar linolist	1.1	ore	0,10	—	—	—	—	—
012621	Mozaicar	2.1	ore	—	0,12	0,17	—	—	—
012611	Mozaicar	1.1	ore	—	0,13	0,18	—	—	—
013432	Zidar tencuitor	3.2	ore	—	—	—	0,23	0,32	0,11
013422	Zidar tencuitor	2.2	ore	—	—	—	0,23	0,33	—
		TOTAL	ore	0,20	0,25	0,35	0,46	0,65	0,11
	Utilaje								
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf		ore	0,004	0,012	0,021	0,012	0,021	0,001

NOTĂ : ....* Prepararea mortarului se va încadra separat în indicatorul „C“ la capitolul „Z“ preparare mortare sau conform listei de materiale neexplicitate 11251.

Scanned with OKEN Scanner

IZ F 19

791 413 02 00 00

Strat de protecţie a hidroizolaţiei la acoperişuri executat cu :

A / 01 00 — nisip 1....3 mm (3 kg/m²), fixat uniform într-un strat de mastic de bitum fierbinte ;

B / 02 00 — idem, într-un strat de celochit ;

C / 03 00 — pietriş mărgăritar 5...7 mm (20 kg/m²), fixat uniform într-un strat de mastic de bitum fierbinte pe suprafeţe orizontale sau înclinate pînă la 15% ;

D / 04 00 — pietriş ciuruit 7...15 mm aşternut într-un strat de 4 cm grosime (70 kg/m²), pe suprafeţe orizontale sau înclinate pînă la 7% ;

E / 05 00 — plăci din beton pentru protecţia hidroizolaţiilor cu dimensiunile de ....* mm, aşezate strîns pe un pat de nisip de 2...3 mm grosime, cu rosturile dintre plăci colmatate cu lapte de ciment şi cu rosturile de dilataţie-contracţie (20 mm lăţime) prevăzute în ambele direcţii la circa 5 m interval, colmatate cu mastic de bitum ;

F / 06 00 — plăci din beton pentru protecţia hidroizolaţiilor cu dimensiunile de ....* mm, (cu latura cel puţin 400 mm) aşezate pe un pat de nisip de 2...3 cm grosime, cu rosturile dintre plăci de 20 mm umplute cu nisip ;

G / 07 00 — prin vopsirea reflectorizantă cu vinarom aplicat în două straturi ;

Cuprinde :

— curăţirea suprafeţelor ;
— prepararea materialelor ;
— pregătirea şi verificarea vizuală a suprafeţelor de izolat ;
— executarea lucrărilor de protecţie a hidroizolaţiei, propriu-zise şi verificarea calităţii lucrărilor executate.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante						
			A	B	C	D	E	F	G
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00	07 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Materiale								
	Plăci din beton pentru protecţia hidroizolaţiilor cu dimensiuni de ....* mm	m^2	—	—	—	—	1,01	1,01	—
	Bitum pentru hidroizolaţii tip ....** STAS 7064-78	kg	1,700	—	2,000	—	0,100	—	—
565311100004	Filer de calcar tip I STAS 539-73	kg	0,340	—	0,400	—	0,020	—	—
218347300005	Nisip sortat spălat de rîu şi lacuri 0....3 mm STAS 1667-7	m^3	0,002	0,002	—	—	0,020	0,025	—
218347920009	Mărgăritar (pietriş) 5...7 mm STAS	m^3	—	—	0,013	—	—	—	—
218325920003	Pietriş ciuruit nespălat de rîu 7...15 mm STAS	m^3	—	—	—	0,040	—	—	—
483212170007	Chit pe bază de bitum filerizat (celochit) ord. MIMC 893-63	kg	—	2,600	—	—	—	—	—
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane STAS 790-73	m^3	—	0,003	—	—	0,005	—	—
563113300004	Ciment Portland P. 400 saci STAS 388-80	kg	—	—	—	—	0,400	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6	7	8	9
483382143005	Vopsea vinarom V.718-220 STAS 7359-73		kg	—	—	—	—	—	—	0,204
505222130003	Lemne de foc foioase, tari L = 1 m STAS 2340-71		kg	1,130	—	1,330	—	0,067	—	—
505122200001	Lemne de foc răşinoase-deşeuri STAS 2059-67		t	0,00057	—	0,00067	—	0,0004	—	—
	Forţe de muncă									
012221	Izolator hidrofug	2.1	ore	0,04	0,03	0,06	0,04	0,04	—	—
012211	Izolator hidrofug	1.1	ore	0,02	0,02	0,05	0,04	0,03	0,08	—
012231	Izolator hidrofug	3.1	ore	—	—	—	—	0,02	0,07	—
013311	Zugrav vopsitor	1.1	ore	—	—	—	—	—	—	0,02
013331	Zugrav vopsitor	3.1	ore	—	—	—	—	—	—	0,35
013321	Zugrav vopsitor	2.1	ore	—	—	—	—	—	—	0,21
		TOTAL	ore	0,06	0,05	0,11	0,08	0,09	0,15	0,58
	Utilaje									
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf		ore	0,0120	0,0035	0,0090	0,029	0,0400	0,0620	—
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l		ore	0,012	—	0,014	—	0,002	—	—

NOTA 1 : .... * Se vor preciza dimensiunile şi grosimea plăcilor din beton conform listei de materiale neexplicitate 11223.

NOTA 2 : ....** Se va preciza tipul de bitum conform listei de materiale neexplicitate 11203.

Scanned with OKEN Scanner

IZ F 20

791 416 11 00 00

Etanşarea rosturilor de dilatare şi tasare la planşee, pereţi şi schelet de beton armat, prin umplerea parţială a golurilor, spre exterior sau interior cu :

A / **01 00** — cîlţi de cînepă bitumată, lipiţi cu mastic de bitum ;

B / **02 00** — şnur de vată minerală cu împletituri din sfoară (sau din sîrmă zincată) ∅ ....* mm, lipit cu mastic de bitum ;

C / **03 00** — plăci din vată minerală tip G 80 de 30 mm grosime în fîşii de 10 cm lăţime, lipite cu mastic de bitum ;

D / **04 00** — plăci din polistiren celular obişnuit de 24 mm grosime ....** fixate cu chit de aracet.

Cuprinde :

— curăţirea rostului ;

— bitumarea cîlţilor de cînepă (la varianta A) ;

— ungerea cu mastic de bitum sau chit de aracet a materialului de etanşare şi introducerea lui în rost de presare.

Nu cuprinde :

— rostuirea cu mastic sau mortar şi nici protejarea cu tablă sau alt material,

Se măsoară la metru.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
			A	B	C	D
			01 00	02 00	03 00	04 00
0	1	2	3	4	5	6
	Materiale					
605212150005	Cîlţi de cînepă sortiment III STAS 1715-60	kg	0,600	—	—	—
	Şnur din vată minerală cu împîslitură din sfoară sau sîrmă zincată ∅ ....* mm STAS 5838/8-69	m	—	1,02	—	—
578326410005	Plăci din vată minerală tip G 80 de 1200×600×30 mm STAS 5838/5-73	m^2	—	—	0,10	—
	Plăci din polistiren celular obişnuit de 24 mm grosime ....** STAS 7461-70	m^2	—	—	—	0,10
209222210005	Bitum pentru hidroizolaţii tip H 80/90 STAS 7064	kg	0,300	0,300	0,300	—
205211200003	White spirit rafinat tip A STAS 44-67	l	0,120	0,120	0,120	—
505222130003	Lemne de foc foioase, tari L=1 m STAS 2340-71	kg	0,200	0,200	0,200	—
505122200001	Lemne de foc răşinoase-deşeuri STAS 2059-67	t	0,0001	0,0001	0,0001	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6
563113300004	Ciment Portland P.400 saci STAS 388-80	kg	—	—	—	0,100
485411210008	Aracet D 50 — MICh. NI 1345-62	kg	—	—	—	0,06
	Forţe de muncă					
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,01	0,01	0,01	—
012241	Izolator hidrofug 4.1	ore	0,12	0,12	0.12	—
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,13	0,13	0,13	0,04
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	—	—	—	0,03
	TOTAL	ore	0,26	0,26	0,26	0,07
	Utilaje					
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf	ore	0,002	0,002	0,002	—

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul de şnur (împletit cu sfoară sau sîrmă zincată) şi diametrul de şnur, conform listei de materiale neexplicitate 11244.

NOTA 2 : ....** Se va preciza tipul de polistiren celular, conform listei de materiale neexplicitate 11232, care se va introduce în deviz ca articol separat — la procurare.

Scanned with OKEN Scanner

IZ F 21
791 416 12 00 00

Etanşarea inclusiv protecţia rosturilor de dilatare sau tasare a aticurilor, executarea şorţurilor marginale, lucrări efectuate în afara hidroizolaţiei curente cu :

A / **01 00** — materiale bituminoase şi benzi din tablă zincată cu lăţimea de circa 300 mm, prevăzute cu bucle de compensare, la rosturile fără rebord ale acoperişurilor şi şorţuri marginale ;

B / **02 00** — idem, la rosturile cu rebord ale acoperişurilor, prevăzute cu copertine metalice şi la aticuri;

C / **03 00** — materiale bituminoase la rosturile cu rebord ale acoperişurilor prevăzute cu copertine prefabricate ;

D / **04 00** — materiale bituminoase şi benzi din tablă de plumb cu lăţimea de circa 300 mm, la rosturile orizontale ale construcţiilor subterane nesolicitate intens ;

E / **05 00** — idem, la rosturi verticale ;

F / **06 00** — materiale bituminoase şi benzi din tablă de plumb cu lăţimea de circa 500 mm şi armături metalice, la rosturile orizontale ale construcţiilor subterane sau supuse la acţiunea apelor cu presiune ;

G / **07 00** — idem, la rosturi verticale.

Scanned with OKEN Scanner

Cuprinde :

— curăţirea suprafeţelor ;
— prepararea materialelor de lipire şi etanşare ;
— pregătirea şi ajustarea materialelor izolatoare ;
— pregătirea şi verificarea vizuală a suprafeţelor de izolat ;
— executarea lucrărilor de etanşare propriu-zise şi verificarea calităţii lucrărilor executate.

Nu cuprinde :

— piesele metalice înglobate şi de fixare a hidroizolaţiei care se vor prevedea conform normei din indicatorul „C".

Se măsoară la metru.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante						
			A	B	C	D	E	F	G
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00	07 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Materiale								
252111812907	Tablă zincată cal. I, de 2000×1000×0,5 mm STAS 2028-71	kg	1,700	3,000	—	—	—	—	—
252111814103	Tablă zincată cal. I, de 2000×1000×3 mm STAS 2028/71	kg	—	1,000	—	—	—	—	—
282163696005	Tablă de plumb Pb 99,96% de 1000×500×2 mm STAS 490-78	kg	—	—	—	6,800	6,800	12,000	12,000
	Pînză bitumată acoperită tip ....* STAS 1046-78	m^2	—	1,02	1,02	1,02	1,02	1,10	1,10

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Carton bitumat tip ....** STAS 138-80	m^2	0,30	0,60	0,60	0,30	0,30	—	—
	Bitum pentru hidroizolații tip ....*** STAS 7064-78	kg	1,900	2,500	2,500	2,200	2,200	3,400	3,400
565311100004	Filer de calcar tip I STAS 539-73	kg	0,380	0,500	0,500	0,440	0,440	0,680	0,680
281136160005	Aliaj de lipit staniu-plumb Lp 30 — STAS 96-80	kg	0,060	0,090	—	0,070	0,070	0,120	0,120
453111110006	Stearină — STAS 2618-70	kg	0,050	0,050	—	0,100	0,100	0,100	0,100
605212150005	Cîlți de cînepă sortiment 4 STAS 1715-60	kg	0,050	0,050	—	0,101	0,101	0,101	0,101
451548120000	Acid azotic tehnic tip 96 STAS 447-64	kg	0,050	0,050	—	0,100	0,100	0,100	0,100
452112500002	Clorură de amoniu (țipirig) STAS 10305-75	kg	0,050	0,050	—	0,100	0,100	0,100	0,100
505222130003	Lemne de foc foioase, tari L=1 m STAS 2340-71	kg	1,270	1,670	1,670	1,470	1,470	2,670	2,670
505122200001	Lemne de rășinoase-deșeuri STAS 2059-67	t	0,00063	0,00083	0,00083	0,00073	0,00073	0,00113	0,00113
308351320004	Cuie cu cap conic tip A 3×80 mm STAS 2811-81	kg	—	—	—	0,025	0,025	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Forţe de muncă								
012242	Izolator hidrofug 4.2	ore	0,35	0,48	0,27	0,48	0,56	0,67	0,81
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,36	0,49	0,29	0,49	0,57	0,70	0,83
	TOTAL	ore	0,71	0,97	0,56	0,97	1,13	1,37	1,64
	Utilaje								
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf	ore	0,003	0,006	—	—	—	—	—
45220001	Topitor de bitum pînă la 500 l	ore	0,015	0,023	0,020	0,017	0,017	0,031	0,031

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul pînzei bitumate acoperite conform listei de materiale neexplicitate 11231.

NOTA 2 : .... * Se va preciza tipul cartonului bitumat conform lisei de materiale neexplicitate 11208.

NOTA 3 : ....*** Se va preciza tipul de bitum conform listei de materiale neexplicitate 11203.

Scanned with OKEN Scanner

Piese aferente lucrărilor de hidroizolații.

A 01 00 — deflectoare (dispozitive pentru comunicarea stratului de de scurgere) cu diametrul mediu de 120 mm dintr-o carcasă sudată din sîrmă zincată ∅ 4 mm grosime, prevăzută cu plasă de sîrmă zincată la acoperișuri și terase necirculabile ;

B 02 00 — deflectoare (dispozitive pentru comunicarea stratului de difuzie cu atmosfera) simple, cu diametrul de 80 mm, prevăzute cu căciuli de protecție, confecționate din tablă zincată de 0,5 mm grosime, 300 mm înălțime și cu guler de 300 mm diametru și 20...30 mm înălțime ;

C 03 00 — idem, duble cu două tuburi concentrice avînd diametrul de 130 mm și 80 mm.

Cuprinde :

— confecționarea și montarea pieselor.

Nu cuprinde :

— racordarea hidroizolației pentru variantele B și C.

Se măsoară la bucată.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante A 01 00	B 02 00	C 03 00
0	1	2	3	4	5
	Materiale				
251651254005	Bandă de oțel OL32-1 N de 30×2 mm STAS 1945-73	kg	0,200	—	—
252151411006	Sîrmă moale zincată ∅ 4 mm STAS 889-80	kg	0,850	—	—
252151376000	Sîrmă moale zincată ∅ 1 mm STAS 889-80	kg	0,035	—	—
301512410006	Împletitură din sîrmă zincată 10×2 mm STAS 2543-76	kg	0,063	—	—
256111100007	Electrozi pentru sudarea oțelurior carbon și slab aliat STAS 10626/1-81	kg	0,030	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5
219119110008	Energie electrică		kWh	0,060	—	—
252111812907	Tablă zincată cal. I. 2000 x 1000 x 0,5 mm STAS 2028-71		kg	—	1,450	2,600
308321219896	Nituri din oţel OL 34 cu cap semiînecat mic de 2×6 mm STAS 1257-80		kg	—	0,025	0,030
281136160005	Aliaj de lipit staniu-plumb Lp 20 STAS 96-80		kg	—	0,040	0,090
605212160006	Cilţi de cînepă sortimentul IV STAS 1715-60		kg	—	0,050	0,100
	Forţe de muncă					
013132	Tinichigiu şantier	3.2	ore	0,98	1,23	1,79
012221	Izolator hdrofug	2.1	ore	—	0,62	0,90
	TOTAL		ore	0,98	1,85	2,69

IZ F 23

791 413 03 00 00

Strat de protecţ"ie la termoizolaţie :

A / **01 00** — peste plăci de polistiren celular, cu o foaie de carton bitumat tip .....* sau împîslitură din fibre de sticlă bitumată tip .....** lipită în prealabil cu bitum tip H 68/75 pe plăcile de polistiren, inclusiv lipirea marginilor din carton sau împîslitură, la montaj ;

B / **02 00** — idem, cu un strat de pînză bitumată tip .....*** sau ţesătură din fibre de sticlă bitumată tip .....****

Cuprinde :

— curqţirea suprafeţelor ;

— prepararea materialelor de lipire şi etanşare (mastic bituminos) ;

— pregătirea şi ajustarea materialelor izolatoare (derulare,, măsurare, tăiere la dimensiuni, rulare din nou a foilor bituminate) ;

— pregătirea şi verificarea vizuală a suprafeţelor de izolat ;

— executarea lucrărilor de izolaţii propriu-zise şi verificarea calităţii lucrărilor executate.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselorz	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante	
			A	B
			01 00	02 00
	Materiale			
	Carton bitumat tip .....* STAS 138-80 sau împîslitură din fibre de sticlă bitumată tip .....** STAS 7916-80	m^2	1,29	—
	Pînză bitumată tip .....*** STAS 1046-78 sau ţesătură din fibre de sticlă bitumată tip ..... **** STAS 10126-80	m^2	—	1,29
209221100003	Bitum pentru hidroizolaţie tip H 68/75 STAS 7064-78	kg	1,450	1,450
565311100004	Filer de calcar tip I STAS 539 73	kg	0,290	0,290
505222130003	Lemne de foc foioase, tari L=1,00 m STAS 2340-71	kg	0,970	0,970
505122200001	Lemne de foc răşinoase-deşeuri STAS 2059-67	t	0,00048	0,00048
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,04	0,04
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,07	0,07
	TOTAL	ore	0,11	0,11
	Utilaje			
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf	ore	0,0005	0,0010
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l	ore	0,001	0,001

NOTA 1 :..... * Se va preciza tipul cartonului bitumat conform listei de materiale neexplicitate 11208.

NOTA 2 :..... ** Se va preciza tipul de împîslitură din fibre de sticlă bitumată conform listei de materiale neexplicitate 11231.

NOTA 3 :..... *** Se va preciza tipul pînzei bitumate conform listei de neexplicitate 11231.

NOTA 4 :.....**** Se va preciza tipul de ţesătură din fibre de sticlă bitumată conform listei de materiale neexplicitate 11231

Scanned with OKEN Scanner

IZ F 24 A

791 434 04 01 00

Izolarea turnurilor de răcire cu emulsie de bitum latex (HIDROBET), prin vopsirea în patru straturi aplicate pînă ce pelicula în stare uscată are grosimea de 1 mm.

Cuprinde :

— curăţirea suprafeţelor ;
— pregătirea materialelor ;
— aplicarea fiecărui strat de bitum latex, în parte şi verificarea lucrării executate.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi
497571320009	Emulsie de bitum latex (HIDROBET) NII 4978-72	kg	2,400
452112400000	Clorură de calciu tehnică tip C, soluţie 96% STAS 2073-75	kg	0,050
	Forţe de muncă		
012242	Izolator hidrofuz 4.2	ore	0,26
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	0,27
	TOTAL	ore	0,53
	Utilaje		
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf	ore	0,001

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL „IZ G"

ZIDĂRII INDUSTRIALE

GENERALITĂȚI

1. — **Conținutul capitolului**

1.1. — În acest capitol se cuprind normele de deviz pentru lucrările de înzidiri industriale precum și lucrările pregătitoare și cele ajutătoare aferente zidăriilor industriale.

1.2. — Nu se cuprind în acest capitol lucrările de săpătură de pămînt, beton în fundații, beton armat, schele, cofraje, izolări exterioare, vopsitorii, transporturi de materiale pe orizontală și verticală pînă la locul de punere în operă, pentru care se vor folosi normele de deviz corespunzătoare din celelalte indicatoare de norme de deviz (TS ; C ; etc.) ;

2. — **Condiții tehnice avute în vedere la elaborarea normelor de deviz din acest capitol**

2.1. — La elaborarea normelor de deviz s-a ținut seama de prevederile standardelor, normativelor, prescripțiilor tehnice în vigoare și de tehnologiile de executare a zidăriilor industriale.

3. — **Conținutul normelor**

3.1. — Consumurile specifice de materiale

3.1.1. — Consumurile specifice de materiale, care includ și pierderile tehnologice și netehnologice (de trans-

Scanned with OKEN Scanner

port și manipulare), cuprind materialele necesare (cărămizi, mortar, beton etc.), de calitatea și de cantitățile corespunzătoare elementului de construcție la care se execută lucrările de zidărie respective.

3.1.2. — Normele de deviz pentru zidăria refractară din acest capitol au fost elaborate pentru cazul utilizării produselor de șamotă de calitatea B, C, CA, CB și D.

3.1.3. — Pentru cazul folosirii altor produse refractare decît șamota, consumurile de cărămizi prevăzute în norme în kilograme se vor înmulți cu indicii de corecție din anexa 1, respectînd raportul dintre densitatea aparentă a produsului refractar folosit și a șamottei.

3.1.4. — În cazul cînd produsele refractare utilizate nu figurează în anexa 1, iar detnsitatea lor aparentă diferă de cele indicate în această anexă, indicele de corecție în raport cu produsele din șamotă se stabilește prin raportarea densității aparente a produsului respectiv la 2.150 kg/m^3, cît se consideră densitatea aparentă a produselor de șamotă.

3.1.5. — Pentru determinarea numărului de cărămizi refractare de șamotă, pe tipuri și dimensiuni standardizate, se vor utiliza datele din anexa 2.

3.1.6. — În cazul utilizării altor materiale decît produsele din șamotă, masa (greutatea) pe bucată din anexa 2 se va înmulți cu indicii de corecție corespunzători materialului refractar din anexa 1.

3.1.7. — Stabilirea consumurilor specifice de mortare refractare prevăzute în norme s-a făcut în ipoteza că acetstea se livrează în stare pulverulentă (neamestecate cu apă) iar compoziția lor este cea prevăzută în normativele și standardele în vigoare.

3.2. — Consumurile specifice de forțe de muncă

3.2.1. — Consumurile specifice de forțe de muncă pentru lucrările de zidării industriale cuprind :

— prepararea mortarului ;
— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea țeserii rosturilor, corectarea abaterilor dimensionale

Scanned with OKEN Scanner

admise de standarde, în scopul încadrării în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;
— executarea lucrărilor de zidărie.

3.2.2. — În consumurile specifice de forţe de muncă s-au cuprins de asemeni sporurile — conform N.T.P. — necesare pentru lucrările executate în condiţii specifice şi a unor lucrări cu volum mic (numai la normele întocmite pentru asemenea situaţii).

4. — **Condiţii de măsurare a lucrărilor**

4.1. — Zidăria de cărămidă ceramică (IZ G 01) ; termoizolatoare (IZ G 04) şi refractară de format standardizat sau nestandardizat (IZ G 05 ; IZ G 07 ; IZ G 08 ; IZ G 09 ; IZ G 10 ; IZ G 11 ; IZ G 12 ; IZ G 13 ; IZ G 14 ; IZ G 15 ; IZ G 16 ; IZ G 18; IZ G 19; IZ G 21 şi ÎZ G 23) se măsoară la metru cub de zidărie real executată, scăzîndu-se toate golurile, cu excepţia celor cu secţiunea pînă la 0,04 m^2 şi a celor din piese refractare fasonate înglobate în zidărie, sau golurile din aceste piese.

4.2. — Betoanele refractare (termorezistente) turnate sau torcretate (IZ G 02), se măsoară la metru cub, pe baza volumelor real executate, scăzîndu-se golurile cu secţiunea peste 0,04 m^2 ; masele turnate sau aplicate în straturi (IZ G 03) specifice centraletlor termoelectrice şi electrice de termoficare se măsoară la tonă.

4.3. — Zidăria refractară la pardoseli (IZ G 06) se măsoară la metru pătrat de suprafaţă real executată, scăzîndu-se toate golurile cu secţiunea peste 0,04 m^2.

4.4. — Zidăria pentru protecţia vagoneţilor (IZ G 17) se măsoară la metru cub de volum al zidăriei vagonetului, măsurat pe conturul exterior, fără scăderea golurilor din zidărie.

4.5. — Zidăria din piese refractare sau izolante fasonate (prefabricate) pentru cazane de abur cu debit mai mare de 10 t abur/h din centralele termoelectric şi electrice de termoficare (IZ G 20) se măsoară la tonă.

Scanned with OKEN Scanner

4.6. — Zidăria din clavouri de beton armat la coşuri de fum (IZ G 22) se măsoară la metru cub real executat, scăzîndu-se volumul nervurilor de monolitizare, care sînt cuprinse în norma IZ G 24.

4.7. — Turnarea nervurilor din beton pentru monolitizarea clavourilor (IZ G 24) se măsoară la metru liniar,

4.8. — Prelucrarea pieselor prin cioplire (IZ G 25 A şi B) se măsoară la metru pătrat de suprafaţă a cărămizilor efectiv cioplite.

4.9. — Tăierea cărămizilor (IZ G 25 C şi D) se măsoară la metru cub de zidărie pusă în lucrare.

4.10. — Desfacerea zidăriilor şi a betoanelor refractare inclusiv curăţarea, sortarea ş stivuirea cărămizilor, rezultate din demolare (IZ G 26) se măsoară la metru cub de zidărie sau beton desfăcut.

4.11. — Căptuşirea coşurilor de calorifer cu tuburi de bazalt sau gresie (IZ G 27) se măsoară la metru linear de coş căptuşit.

4.12. — Umplutura de izolare în goluri lăsate între pereţi şi deasupra bolţilor (IZ G 28) se măsoară la metru cub de umplutură real executată, scăzîndu-se golurile cu secţiuni mai mari de 0,025 m^2.

4.13. — Rosturile de dilatare sau izolare realizate cu şnur sau cu carton de azbest (Z G 29) se măsoară la kilogram de material izolant real pus în operă.

4.14, — Piesele metalice înglobate sau montate în zidărie (IZ G 30) se măsoară pe baza greutăţilor stabilite prin planurile de detalii.

4.15. — Tencuielile cu mase refractare sau izolante (IZ G 31) se măsoară la tonă.

4.16. — Etanşarea rosturilor de dilatare cu ciment fibros şi fibre ceramice (IZ G 32) şi tăierea rosturilor de dilatare în beton torcretat cu discuri abrazive (IZ G 35) se măsoară la metru linear.

Scanned with OKEN Scanner

4.17. — Montarea plăcilor izolante din fibre ceramice (IZ G 33) și lipirea cărămizilor refractare pe mantaua metalică a cuptoarelor rotative (IZ G 34) se măsoară la metru pătrat.

4.18. — Volumul zidăriei din cărămidă ceramică STAS 457-80 se măsoară considerînd :

— 12,5 cm grosimea zidăriei de 1/2 cărămidă ;
— 25 cm grosimea zidăriei de 1 cărămidă ;
— 37,5 cm grosimea zidăriei de 1 1/2 cărămidă ;
— 50 cm grosimea zidăriei de 2 cărămizi.

Scanned with OKEN Scanner

ANEXA 1

Clasificarea produselor refractare şi indicii de corecţie în raport cu produsele de şamotă

Nr. crt.	Simbol STAS 130-76	Denumirea grupei	Denumirea subgrupei	Densitatea aparentă t/mc	Indicii de corecţie în raport cu şamota
1	2	3	4	5	6
1.	A	Silicioase	Silica	2,35—2,42	1,11
2.		Silico-aluminoase			
	B		Semiacide	2,15	1
	C		Şamotă	2,15	1
	CA		Şamotă cu adaos de alumină	2,15	1
	CB		Şamotă cu adaos de bauxită	2,15	1
	D		Aluminoase	2,15	1
	E		Mulitice	2,35—2,40	1,40
	FA		Mulito-corindonice	2,50—2,70	1,21
	F		Corindonice	2,80—2,95	1,34
		Uşoare (izolatoare)			
	I2-B		Uşoare 2	1,20—1,40	0,56—0,65
	I2 C-C			1,00—1,40	0,46—0,65
	I3 S-C		Uşoare 3 (ultra-uşoare)	0,60—0,80	0,28—0,37
	I3 S-D			0,60—0,80	0,28—0,37
	I3 S-E			0,60—0,80	0,28—0,37
3.		Magneziene			
	G		Periclazice	2,60—2,80	1,26
	IB		Fosteritice	2,40—2,90	1,23
	MA		Magnezito-cromitice	2,90—3,00	1,37

Scanned with OKEN Scanner

1	2	3	4	5	6
	MB		Cromo-magnezitice	2,90—3,00	1,37
	MC		Cromitice	2,62—3,23	1,36
4.		Carbonice			
	RA		Cărbunoase	1.30—1,35	0,62
	RC		Grafito-argiloase	1,80—1,90	0,86
5.		Carborundice			
	TA		Carborundice recristalizate	2,30—2,60	1,14
	TB		Carborundice cu liant ceramic	3,00—3,10	1,42
6.		Zirconice			
	ZA		Zirconice	3,10—3,40	1,51
	ZC		Zirconice corindonice	4,17	1,94

Scanned with OKEN Scanner

Dimensiunile și masa (greutatea) pe bucată ale cărămizilor refractare format rectangular, pană și umeri pentru boltă, de uz general, din șamotă (considerînd densitatea aparentă a șamotei de 2.150 kg/mc)

a) **STAS 131-78**

1. Cărămizi de format rectangular

Simbol	l	b	g	Volum (dm^3)	Masa (kg)	Complexitate
R	230	114	64	1,68	3,61	N
R 32	230	114	32	0,84	1,81	FSP
RD	230	230	64	3,39	7,29	FS
2 R	250	124	64	1,98	4,26	N
2 R 32	250	124	32	0,99	2,13	FSP
2 RD	250	250	64	4,00	8,60	FS

2. Cărămizi format pană lungă

Simbol	l	b	g	gl	Volum (dm^3)	Masa (kg)	Complexitate
L 24	230	114	76	52	1,68	3,61	FS
L 10	230	114	69	59	1,68	3,61	FS
L 6	230	114	67	61	1,68	3,61	FS
LD 24	230	230	76	52	3,39	7,29	FS
LD 10	230	230	69	59	3,39	7,29	FS
LD 6	230	230	67	61	3,39	7,29	FS
2 L 24	250	124	76	52	1,98	4,26	FS
2 L 10	250	124	69	59	1,98	4,26	FS
2 L 6	250	124	67	61	1,98	4,26	FS

3. Cărămizi format pană scurtă

Simbol	b	l	g	gl	Volum (dm^3)	Masa (kg)	Complexitate
S 32	114	230	80	48	1,68	3,61	FS
S 16	114	230	72	56	1,68	3,61	FS
S 10	114	230	69	59	1,68	3,61	FS
2S 32	124	250	80	48	1,98	4,26	FS
2S 16	124	250	72	56	1,98	4,26	FS
2S 10	124	250	69	59	1,98	4,26	FS

Scanned with OKEN Scanner

b) **STAS 6250-74**

Umeri pentru boltă

Sibmol	a	l	l_1	h	h_1	b	$\alpha°$	Volum (dm^3)	Masa (kg)	Complexitate
UB1	114	114	57	130	31	114	60	1,37	2,95	FFC
UB2	230	230	115	262	63	114	60	5,57	11,98	FFC
UB3	230	230	91	262	79	114	74	5,40	11,61	FFC
UB4	300	230	80	296	37	150	60	7,30	15,69	FFC
UB5	300	230	50	262	23	150	74	5,80	12,47	FFC
UB6	300	230	18	262	50	150	45	5,67	12,19	FFC
UB7	124	124	62	130	23	124	60	1,59	3,42	FFC
UB8	250	250	125	262	46	124	60	6,44	13,85	FFC

NOTĂ : Încadrarea în gradele de complexitate s-a făcut de către furnizor, simbolurile utilizate avînd următoarea semnificație :

N — normale

FS — fasonate simplu

FC — fasonate complicat

FFC — fasonate foarte complicat

FSP — fasonate special

Scanned with OKEN Scanner

IZ G 01

791 313 01 00 00

Zidărie de cărămidă ceramică :

A / **01 00** — la pereţii, cazanelor, cuptoarelor, în grosime de 12,5 cm sau mai mult, executată cu cărămidă plină, format 240×115×63 mm, calitatea A marca 100, lucrată cu mortar de ciment — var marca ....* ;

B / **02 00** — idem, cu cărămidă găurită cu găuri verticale format 240×115×88 mm ;

C / **03 00** — la bolţile cazanelor, cuptoarelor, prelucrată într-un sens, cu cărămidă plină format 240×115×63 mm, calitatea A marca 100, lucrată cu mortar de ciment — var ....* inclusiv şabloanele, cintrele şi susţinerile ;

D / **04 00** — idem, la bolţi prelucrate în două sensuri.

Cuprinde :

— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea ţeserii rosturilor, corectarea abaterilor dimensionale admise de standarde, în scopul încadrării în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;

— executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Se măsoară la metru cub.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00
	Materiale						
581123110001	Cărămizi pline presate calitatea A marca 100, format 240×115×63 mm STAS 457-80		buc.	457	—	496	504
581323260000	Cărămizi cu găuri verticale, G.V.P. calitatea A, marca 100 format 240×115×88 mm STAS 457/80		buc.	—	328	—	—
	Mortar de ciment — var marca ....*		m^3	0,231	0,231	0,236	0,236
	Forţe de muncă						
223212	Zidar şamotor B	1.2	ore	0,73	—	—	4,60
223222	Zidar şamotor B	2.2	ore	7,16	8,67	5,85	7,10
223122	Zidar coşuri B	2.2	ore	0,14	0,13	0,17	0,16
223112	Zidar coşuri B	1.2	ore	0,14	0,13	0,17	0,16
021912	Maşinist utilaj — constructor	1.2	ore	0,14	0,13	0,17	0,16
223242	Zidar şamotor B	4.2	ore	8,34	3,40	—	—
223232	Zidar şamotor B	3.2	ore	0,50	0,43	13,86	13,86
010721	Dulgher construcţii	2.1	ore	—	—	1,59	1,59
010711	Dulgher construcţii	1.1	ore	—	—	0,86	0,82
010742	Dulgher construcţii	4.2	ore	—	—	0,07	0,07
010732	Dulgher construcţii	3.2	ore	—	—	0,07	0,07
010722	Dulgher construcţii	2.2	ore	—	—	0,07	0,07
010712	Dulgher construcţii	1.2	ore	—	—	0,23	2,50
023242	Zidar şamotor	4.2	ore	—	—	—	—
		TOTAL	ore	17,15	12,89	25,21	31,16

NOTA 1 : ....* Se va preciza marca mortarului, iar prepararea mortarului se va încadra separat în indicatorul „C“ la capitolul „Z“ — preparare montare —, sau conform listei de materiale neexplicitate 11251.

Scanned with OKEN Scanner

IZ G 02
791 313 02 00 00

Beton refractar sau izolant, calitatea ....*, avînd densitatea aparentă :

A 01 00	— pînă la 1 kg/dm³, turnat în cofraje în straturi succesive, exclusiv cofrajul și susținerile ;
B 02 00	— idem, cu densitatea aparentă între 1,10 și 1,25 kg/dm³ ;
C 03 00	— idem cu densitatea aparentă între 1,38 și 1,65 kg/dm³ ;
D 04 00	— idem, cu densitatea aparentă peste 1,8 kg/dm³ ;
E 05 00	— idem, cu densitatea aparentă pînă la 1 kg/dm³, aplicat prin torcretare în straturi succesive ;
F 06 00	— idem, cu densitatea aparentă între 1,10 și 1,25 kg/dm³ ;
G 07 00	— idem, cu densitatea aparentă între 1,38 și 1,65 kg/dm³ ;
H 08 00	— idem, cu densitatea aparentă peste 1,8 kg/dm³ ;
I 09 00	— idem, cu densitatea aparentă peste 1,8 kg/dm³, turnat în profile speciale la vagonete.

Scanned with OKEN Scanner

Cuprinde :

— prepararea betonului şi aplicarea lui prin turnare sau torcretare.

Se măsoară la metru cub.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante				
				A	B	C	D	E
				01 00	02 00	03 00	04 00	05 00
0	1		2	3	4	5	6	7
	Materiale							
	Beton refractar sau izolant calitatea ....*		m^3	1,025	1,025	1,025	1,025	1,24
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane STAS 790-73		m^3	0,45	0,36	0,40	0,29	0,45
533811130005	Mucava tip I satinată 1400 kg/mp coli, STAS 731-80		kg	—	—	—	—	—
	Forţe de muncă							
023242	Zidar şamotor	4.2	ore	5,38	6,79	9,16	8,59	—
023232	Zidar şamotor	3.2	ore	0,43	0,54	1,09	0,39	—
023222	Zidar şamotor	2.2	ore	5,38	6,79	9,16	8,59	—
023212	Zidar şamotor	1.2	ore	5,38	6,79	9,16	8,59	—
023262	Zidar şamotor	6.2	ore	4,95	6,25	8,07	8,20	—
010252	Betonist	5.2	ore	—	—	—	—	11,54
010232	Betonist	3.2	ore	—	—	—	—	21,07
010222	Betonist	2.2	ore	—	—	—	—	11,54
010212	Betonist	1.2	ore	—	—	—	—	11,02

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7
020652	Electrician întreţinere rep. 5.2	ore	—	—	—	—	4,05
027852	Mecanic reparaţii 5.2	ore	—	—	—	—	4,05
	TOTAL	ore	21,52	27,16	36,54	34,36	63,27
	Utilaje						
42200002	Betonieră cu cădere liberă acţionată electric 101—250 l	ore	0,3	0,3	0,3	0,3	—
42250001	Vibrator de adîncime pentru beton acţionat electric 09—1,5 kW	ore	0,45	0,45	0,45	0,45	—
42240000	Aparat de torcretat 0,8—1,5 m^3/h	ore	—	—	—	—	4,20
33010104	Motocompresor de aer mobil de joasă presiune 4,0—5,9 $m^3/min.$	ore	—	—	—	—	4,20
42330003	Malaxor de mortar acţionat cu motor termic de 150 l	ore	—	—	—	—	0,45

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
			F	G	H	I
			06 00	07 00	08 00	09 00
0	1	2	3	4	5	6
	Materiale					
	Beton refractar sau izolant calitatea ....*	m^3	1,24	1,24	1,24	1,025
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane STAS 790-73	m^3	0,36	0,40	0,29	0,29
533811130005	Mucava tip I — satinată 1400 kg/mp coli, STAS 731-80	kg	—	—	—	9

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6
	Forţe de muncă						
023242	Zidar şamotor	4.2	ore	—	—	—	10,51
023232	Zidar şamotor	3.2	ore	—	—	—	4,66
023222	Zidar şamotor	2.2	ore	—	—	—	10,51
023212	Zidar şamotor	1.2	ore	—	—	—	10,51
023262	Zidar şamotor	6.2	ore	—	—	—	5,85
010252	Betonist	5.2	ore	9,48	8,88	10,11	—
010232	Betonist	3.2	ore	20,04	19,74	20,35	—
010222	Betonist	2.2	ore	9,48	8,89	10,11	—
010212	Betonist	1.2	ore	9,08	8,49	9,72	—
020652	Electrician întreţinere rep	5.2	ore	4,05	4,05	4,05	—
027852	Mecanic reparaţii	5.2	ore	4,05	4,05	4,05	—
		TOTAL	ore	56,18	54,10	58,39	42,04
	Utilaje						
42200002	Betonieră cu cădere liberă acţionată electric 101—250 l		ore	—	—	—	0,3
42250001	Vibrator de adîncime pentru beton acţionat electric 09—1,5kW		ore	—	—	—	0,45
42240000	Aparat de torcretat 0,8—1,5 m^3/h		ore	4,20	4,20	4,20	—
33010104	Motocompresor de aer mobil de joasă presiune 4,0—5,9 m^3/min		ore	4,20	4,20	4,20	—
42330003	Malaxor de mortar acţionat cu mortor termic de 150 l		ore	0,45	0,45	0,45	—

NOTA 1 : ....* Se va preciza calitatea betonului refractar sau izolant conform listelor de materiale neexplicitate 11204 sau 11205, care se va introduce în deviz ca articol separat de procurare, calculîndu-se în kilograme conform unităţii de măsură din listele sus menţionate.

Scanned with OKEN Scanner

LZ G 03

793 130 30 00 00

Mase din betoane refractare sau izolante, preparate pe şantier, turnate sau aplicate în straturi (la sol şi la poziţie specifice centralelor termoelectrice, şi electrice de termoficare.

A / **01 00** — avînd densitatea aparentă pînă la 1 kg/dm^3 ;

B / **02 00** — idem, cu densitatea aparentă între 1,10 şi 1,25 kg/dm^3 ;

C / **03 00** — idem, cu densitatea aparentă între 1,38 şi 1,65 kg/dm^3 ;

D / **03 00** — idem, cu densitatea aparentă peste 1,8 kg/dm^3 ;

E / **05 00** — idem, cu mase refractare plastice ;

F / **06 00** — idem, cu mase refractare de stampare ;

G / **07 00** — idem, cu mase refractare bazice, de torcretare.

Cuprinde :

— prepararea betonului şi executarea turnării propriu-zise.

Se măsoară la tonă.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante						
				A	B	C	D	E	F	G
				01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00	07 00
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9
	Materiale									
	Beton refractar sau izolant calitatea .....*		m^3	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	1,24
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane STAS 790-73		m^3	0,62	0,30	0,30	0,125	—	—	0,15
532221110007	Hîrtie sulfit tip I 100 G/MP 2107-80		kg	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
578114110003	Carton bitumat CA 300 — 2 F STAS 138-80		m^2	—	—	—	1	—	—	—
451544100004	Acid fosforic P 205 100% STAS 10788-76		kg	—	—	—	—	50	70	—
	Forţe de muncă									
023242	Zidar şamotor	4.2	ore	6,30	6,76	5,68	4,98	6,30	6,37	—
023232	Zidar şamotor	3.2	ore	1,55	2,17	0,39	0,39	1,55	6,37	—
023222	Zidar şamotor	2.2	ore	6,30	6,76	5,68	4,98	6,30	8,43	—
023212	Zidar şamotor	1.2	ore	6,30	6,76	5,68	4,98	6,30	0,67	—
023262	Zidar şamotor	6.2	ore	4,75	4,59	4,75	4,59	4,75	—	—
023252	Zidar şamotor	5.2	ore	—	—	—	—	—	1,59	—
010252	Betonist	5.2	ore	—	—	—	—	—	—	8,15
010232	Betonist	3.2	ore	—	—	—	—	—	—	19,37
010222	Betonist	2.2	ore	—	—	—	—	—	—	8,15
010212	Betonist	1.2	ore	—	—	—	—	—	—	7,49
020652	Electrician întreţinere rep.	5.2	ore	—	—	—	—	—	—	4,05

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
027852	Mecanic reparaţii 5.2	ore	—	—	—	—	—	—	4,05
029922	Muncitor necalificat lucrări grele 2.2	ore	—	—	—	—	—	3,41	—
	TOTAL	ore	25,20	27,04	22,72	19,92	25,20	26,84	51,25
	Utilaje								
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf	ore	1	1	1	1	1	1	1
42250001	Vibrator de adîncime pentru beton, acţionat electric de 0,9—1,5 kW	ore	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
42330003	Malaxor pentru mortar acţionat cu motor termic de 150 l	ore	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
42240000	Aparat de torcretat 0,8—1,5 m^3/h	ore	—	—	—	—	—	—	4,2
33010104	Motocompresor aer mobil joasă presiune 4,0—5,9 m^3/min	ore	—	—	—	—	—	—	4,2

NOTA 1 :.....* Se va preciza calitatea betonului refractar izolant — conform listei de materiale neexplicitate 11204, care se va introduce în deviz ca articol separat de procurare.

Scanned with OKEN Scanner

IZ G 04

791 313 04 00 00

Zidărie termoizolatoare din cărămizi de diatomit :

A / **01 00** — la pereţi drepţi, cu cărămizi calitatea ID — 06, format 250 x 125 x 65 mm, lucrată cu mortar din pământ de infuzorii (Kieselgur) ;

B / **02 00** — la pereţi circulari, conducte, izolare. bolţi etc., prelucrate într-un sens, cu cărămizi calitatea ID — 06, format pană, fasonate pe şantier din cărămizi normale format 250 x x 125 x 65 mm, lucrată cu mortar din pământ de infuzorii (Kieselgur) ;

C / **03 00** — idem, prelucrate în două sensuri.

Cuprinde :

— prepararea mortarului ;
— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea ţeserii rosturilor, corectarea abateriale dimensionale admise de standarde în scopul încadrării în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;
— executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Se măsoară la metru cub.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante		
			A 01 00	B 02 00	C 03 00
0	1	2	3	4	5
	Materiale				
578365620007	Cărămizi termoizolante din diatomit calitatea ID-06 de 250 x 125 x 65 mm STAS 1836-80	buc	502	540	549
578360110001	Masă pentru izolaţii termice din diatomit (pământ cu infuzoriu — Kieseegur) STAS 1708-76	kg	57,40	65,60	65,60
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane STAS 790-73	m²	0,063	0,039	0,039

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5
	Forțe de muncă					
223222	Zidar șamotor	2.2	ore	11,79	6,40	—
021912	Mașinist utilaj	1.2	ore	—	0,05	—
223122	Zidar coșuri B	2.2	ore	—	0,05	—
223112	Zidar coșuri B	1..2	ore	—	0,05	—
223242	Zidar șamotor B	4,2	ore	—	12,24	2,77
223252	Zidar șamotor B	5.2	ore	—	—	13,07
223232	Zidar șamtor B	3.2	ore	—	—	2,77
023242	Zidar șamotor	4.2	ore	—	—	9,50
		TOTAL	ore	11,79	18,79	28,11

Scanned with OKEN Scanner

IZ G 05

791 313 05 00 00

Zidărie refractară la pereţi sau vetre de cuptoare :

A / **01 00** — la pereţi drepţi din cărămidă de şamotă format normal tip.....* calitatea.....*, sau din produse de şamotă nestandardizate fasonate, executată cu mortar refractar.....**, cu rost de 2 mm grosime ;

B / **02 00** — idem, cu rost de 1 mm grosime ;

C / **03 00** — la vetre sau pereţi, din blocuri de şamotă calitatea.....***, inclusiv premontajul, fără cioplire de îndreptare, executată cu mortar refractar .....**, cu rost de 1 mm grosme ;

D / **04 00** — idem, executată în uscat (fără mortar) cu rost de 1 mm grosime.

Cuprinde :

— prepararea mortarului ;

— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea ţeserii rosturilor, corectarea abaterilor dimensionale admise de standarde, în scopul încadrării în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;

— executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Se măsoară la metru cub.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
			A	B	C	D
			01 00	02 00	03 00	04 00
	Materiale					
	Cărămizi de şamotă format normal sau produse de şamotă nestandardizate tip .... calitatea ....*	kg	2090	2144	—	—
	Blocuri de şamotă calitatea ....**	kg	—	—	2199	2199
	Mortar refractar calitatea ....***	kg	102,5	58,43	30,75	—
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane STAS 790-73	m^3	0,04	0,023	0,012	—
	Forţe de muncă					
223212	Zidar şamotor B 1.2	ore	3,95	3,95	—	—
223222	Zidar şamotor B 2.2	ore	6,12	6,06	—	—
223252	Zidar şamotor B 5.2	ore	9,77	12,94	7,24	12,06
223232	Zidar şamotor B 3.2	ore	7,06	12,94	—	—
223242	Zidar şamotor B 4.2	ore	—	—	4,25	—
	TOTAL	ore	26,90	35,89	11,49	12,06

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul, calitatea şi gradul de complexitate al produselor de şamotă, conform listei de materiale neexplicitate 11247.

NOTA 2 : .... ** Se va preciza tipul, calitatea şi gradul de complexitate al blocurilor de şamotă, conform listei de materiale neexplicitate 11248.

NOTA : ...,*** Se va preciza calitatea mortarului refractar, conform listei de materiale neexplicitate 11221.

Scanned with OKEN Scanner

IZ G 06

791 313 06 00 00

Zidărie refractară la pardoseala cuptoarelor şi cazanelor :

A / **01 00** — din cărămizi de şamotă, de 64 mm grosime, format normal tip ....* calitatea ....*, cu rost de 2 mm grosime ;

B / **02 00** — idem, cu rost de 1 mm grosime.

Cuprinde:

— prepararea mortarului
— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea ţeserii rosturilor, corectarea abaterilor dimensionale admise de standarde în scopul încadrării în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;
— executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale				
	Cărămizi de şamotă format normal tip .... calitatea ....*		kg	138	141
	Mortar refractar calitatea ....**		kg	10,25	6,15
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane STAS 790-73		m^3	0,005	0,003
	Forţe de muncă				
223212	Zidar şamotor B	1.2	ore	0,326	0,325
223222	Zidar şamotor B	2.2	ore	0,642	0,632
021912	Maşinist utilaj construcţii	1.2	ore	0,003	0,002
223252	Zidar şamotor B	5.2	ore	1,29	0,08
223262	Zidar şamotor B	6.2	ore	—	2,12
223242	Zidar şamotor B	4.2	ore	—	0,002
		TOTAL	**ore**	**2,261**	**3,17**

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul, calitatea şi gradul de complexitate al cărămizilor de şamotă, conform listei de materiale neexplicitate 11247.

NOTA 2 : .... ** Se va preciza calitatea mortarului refractar, conform listei de materiale neexplicitate 11221.

Scanned with OKEN Scanner

IZ G 07

791 313 07 00 00

Zidărie refractară la arce şi bolţi cilindrice :

A / 01 00 — din cărămizi de şamotă format normal, tip ....* calitatea ....* cu rost de 2 mm grosime ;

B / 02 00 — idem, cu rost de 1 mm grosime ;

C / 03 00 — din cărămizi de şamotă format pană ....* sau produse de şamotă nestandardizate ....*, cu rost de 2 mm grosime ;

D / 04 00 — idem, cu rost de 1 mm grosime.

Cuprinde :

— prepararea mortarului ;
— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea ţeserii rosturilor, corectarea abaterilor dimensionale admise de standarde în scopul încadrării în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;
— executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Se măsoară la metru cub.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unitatl de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00
0	1		2	3	4	5	6
	Materiale						
	Cărămizi de şamotă format normal, pană sau produse de şamotă nestandardizate tip .... calitatea....*		kg	2223	2264	2127	2167
	Mortar refractar calitatea ....*		kg	94,3	56,37	97,37	52,28
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane STAS 790-73		m^3	0,037	0,022	0,038	0,021
487000110003	Discuri abrazive — nylon — 178-4-22		buc.	6	6	—	—
	Forţe de muncă						
223212	Zidar şamotor B	1.2	ore	3,60	3,60	3,60	3,60
223222	Zidar şamotor B	2.2	ore	5,64	5,48	5,57	5,44
223122	Zidar coşuri B	2.2	ore	0,05	0,02	0,04	0,03
223112	Zidar coşuri B	1.2	ore	0,05	0,02	0,04	0.03
021912	Maşinist utilaj construcţi	1.2	ore	0,05	0,02	0,04	0,03
223252	Zidar şamotor B	5.2	ore	9,55	14,87	9,55	14.87
223242	Zidar şamotor B	4.2	ore	9,55	14,87	9,55	14,87
023242	Zidar şamotor	4.2	ore	18,00	18,00	—	—
010712	Dulgher construcţii	1.2	ore	—	—	0.13	0.13
020731	Electromecanic tele	3,1	ore	—	—	1,53	1,53

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6
020711	Electromecanic tele	1.1	ore	—	—	1,53	1,53
020752	Electromecanic tele	5.2	ore	—	—	0,32	0,32
020722	Electromecanic tele	2.2	ore	—	—	0,32	0,32
020712	Electromecanic tele	1.2	ore	—	—	0,32	0,32
		TOTAL	ore	46,49	56,88	32,54	43,02

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul, calitatea şi complexitatea cărămizilor sau produselor de şamotă, conform listei de materiale neexplicitate 11247.

NOTA 2 : ....** Se va preciza calitatea mortarului refractar, conform lisei de materiale neexplicitate 11221.

IZ G 08

791 313 08 00 00

Zidărie refractară la bolţi cu dublă curbură, bolţi conice, conuri de injectare, pîlnii, cicloane :

A / 01 00 — din cărămizi de şamotă format normal tip ....* calitatea ....* cu rost de 2 mm grosime ;

B / 02 00 — ideme, cu rost de 1 mm grosime ;

C / 03 00 — din cărămizi de şamotă format pană ....* sau produse de şamotă nestandardizate, fasonate ....* calitatea ....*, cu rost de 2 mm grosime ;

D / 04 00 — idem, cu rost de 1 mm grosime.

Scanned with OKEN Scanner

Cuprinde :

— prepararea mortarului ;
— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea ţeserii rosturilor, corectarea abaterilor dimensionale admise de standarde în scopul încadrării în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;
— executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Se măsoară la metru cub.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
				A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00
0	1		2	3	4	5	6
	Materiale						
	Cărămizi de şamotă format normal pană sau produse de şamotă nestandardizate tip .... calitatea ....*		kg	2245	2287	2148	2199
	Mortar refractar calitatea....**		kg	94,30	56,37	97,36	52,28
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane, STAS 790-73		m^3	0,037	0,022	0,038	0,021
487000110003	Discuri abrazive — nylon — 178-4-22		buc.	6	6	—	—
	Forţe de muncă						
223212	Zidar şamotor B	1.2	ore	3,60	3,60	3,60	3,60
223222	Zidar şamotor B	2.2	ore	5,63	5,48	5,57	5,44

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6
223122	Zidar coşuri B	2.2	ore	0,05	0,02	0,04	0,03
223112	Zidar coşuri B	1.2	ore	0,05	0,02	0,04	0,03
021912	Maşinist utilaj constr.	1.2	ore	0,05	0,02	0,04	0,03
023252	Zidar şamotor B	5.2	ore	7,29	2,43	7,29	2,43
023242	Zidar şamotor	4.2	ore	46,63	74,86	10,63	42,46
023262	Zidar şamotor	6.2	ore	10,63	13,66	10,63	13,66
023212	Zidar şamotor	1.2	ore	10,63	13,66	10,63	13,66
		TOTAL	ore	84,56	113,75	48,47	81,34

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul, calitatea şi complexitatea cărămizilor sau produselor de şamotă, conform listei de materiale neexplicitate 11247.

NOTA 2 : ....** Se va preciza calitatea mortarului refractar, conform listei de materiale neexplicitate 11221.

Scanned with OKEN Scanner

Zidărie refractară la bolți suspendați pe traverse :

A / **01 00** — din produse de șamotă nestandardizate fasonate ....* calitatea ....*, cu rost de 2 mm grosime ;

B / **02 00** — idem, cu rost de 1 mm grosime.

Cuprinde :

— prepararea mortarului ;
— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea țeserii rosturilor, corectarea abaterilor dimensionale admise de standarde în scopul încadrării în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;
— executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Nu cuprinde montarea pieselor metalice.

Se măsoară la metru cub.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unități de măsură	Cantități pe variante A 01 00	Cantități pe variante B 02 00
0	1		2	3	4
	Materiale				
	Produse de șamotă nestandardizate fasonate .... calitatea ....*		kg	2090	2134
	Mortar refractar calitatea ....**		kg	102,50	58,42
219121200003	Apă pentru mortare și betoane, STAS 790-73		m^3	0,040	0,023
	Forțe de muncă				
223212	Zidar șamotor B	1.2	ore	2,36	2,36
223222	Zidar șamotor B	2.2	ore	3,70	3,57

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4
223122	Zidar coşuri B	2.2	ore	0,04	0,02
223112	Zidar coşuri B	1.2	ore	0,04	0,02
021912	Maşinist utilaj constr.	1.2	ore	0,04	0,02
223242	Zidar şamotor B	4.2	ore	0,48	—
023252	Zidar şamotor	5.2	ore	9,31	12,60
023242	Zidar şamotor	4.2	ore	9,31	12.60
		TOTAL	ore	25,28	31,19

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul, calitatea şi complexitatea produselor de şamotă nestandardizate, conform listei de materiale neexplicitate 11247.

NOTA 2 : ....** Se va preciza calitatea mortarului refractar, conform listei de materiale neexplicitate 11221.

I.S.P.E.
FILIALA IAŞI

Scanned with OKEN Scanner

IZ G 10

791 313 10 00 00

Zidărie refractară la conducte orizontale sau înclinate, cuptoare rotative, tuburi de flacără ;

A / **01 00** — cu diametrul liber după înzidire pînă la 2 m inclusiv, din cărămizi de şamotă format normal tip ....* calitatea ....* cu rost de 2 mm grosime ;

B / **02 00** — idem, cu rost de 1 mm grosime ;

C / **03 00** — cu diametru liber după înzidire pînă la 2 m inclusiv, din produse de şamotă nestandardizate sau cărămizi format pană tip ....* calitatea ....*, cu rost de 2 mm grosime ;

D / **04 00** — idem, cu rost de 1 mm grosime ;

E / **05 00** — cu diametrul liber după înzidire, peste 2 m, din cărămizi de şamotă format normal tip ....* calitatea ....* cu rost de 2 mm grosime ;

F / **06 00** — idem, cu rost de 1 mm grosime ;

G / **07 00** — cu diametrul liber după înzidire, peste 2 m, din produse de şamotă nestandardizate sau cărămizi format pană tip ....* calitatea ....*, cu rost de 2 mm grosime ;

H / **08 00** — idem, cu rost de 1 mm grosime.

Scanned with OKEN Scanner

Cuprinde :

— prepararea mortarului ;

— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea țeserii rosturilor, corectarea abaterilor dimensionale admise de standarde în scopul încadrării în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;

Se măsoară la metru cub.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantită pe variante							
			A	B	C	D	E	F	G	H
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00	07 00	08 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Materiale									
	Cărămizi de șamotă format normal, pană sau produse de șamotă, nestandardizate, tip .... calitatea ....*	kg	2223	2254	2129	2160	2223	2264	2127	2169
	Mortar refractar calitatea ....**	kg	94,30	56,37	94,30	56,37	94,30	56,37	97,36	56,37
219121200003	Apă pentru mortare și betoane, STAS 790-73	m^3	0,037	0,022	0,037	0,037	0,022	0,038	0,038	0,022
487000110003	Discuri abrazive — nylon — 178-4-22	buc.	6	6	—	—	6	6	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Forţe de muncă										
223212	Zidar şamotor B	1.2	ore	3,60	7,20	2,36	2,36	3,60	3,60	2,36	2,36
223222	Zidar şamotor B	2.2	ore	5,63	0,26	3,83	3,64	5.63	5,44	3,78	3,64
223122	Zidar coşuri B	2.2	ore	0,05	0,03	0,05	0,03	0,05	0,03	0,04	0,03
223112	Zidar coşuri B	1.2	ore	0,05	0,03	0,05	0,03	0,05	0,03	0,04	0,03
021912	Maşinist utilaj construcţii	1.2	ore	0,05	0,03	0,05	0,03	0,05	0,03	0,04	0,03
223242	Zidar şamotor B	4.2	ore	12,71	—	12,71	—	9,76	—	10,87	—
223252	Zidar şamotor B	5.2	ore	11,62	27,94	11,62	27,94	11,62	24,17	11,62	24,17
023242	Zidar şamotor	4.2	ore	21,60	28,80	18,00	18,00	21,60	28,80	18,00	21,60
	TOTAL		ore	55,31	64,29	48,67	52,03	52,36	62,10	46,75	51,86

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul, calitatea şi complexitatea cărămizilor sau produselor de şamotă conform listei de materiale neexplicitate 11247.

NOTA 2 : ....** Se va preciza calitatea mortarului refractar, conform listei de materiale neexplicitate 11221.

Scanned with OKEN Scanner

IZ G 11

791 313 11 00 00

Zidărie refractară la conducte verticale, cuptoare cilindrice, cubilouri :

A / **01 00** — cu diametrul liber după înzidire pînă la 2 m inclusiv, din cărămizi de şamotă format normal tip ....* calitatea ....* cu rost de 2 mm grosime ;

B / **02 00** — idem, cu rost de 1 mm grosime ;

C / **03 00** — cu diametrul liber după înzidire pînă la 2 m inclusiv, din produse de şamotă nestandardizate sau cărămizi format pană tip ....*, calitatea ....* cu rost de 2 mm grosime ;

D / **04 00** — idem, cu rost de 1 mm grosime ;

E / **05 00** — cu diametrul liber după înzidire peste 2 m, din cărămizi de şamotă format normal tip ....* calitatea ....*, cu rost de 2 mm grosime ;

F / **06 00** — idem, cu rost de 1 mm grosime ;

G / **07 00** — cu diametrul liber după înzidire peste 2 m, din produse de şamotă nestandardizate sau cărămizi format pană tip ....*, calitatea ....*, cu rost de 2 mm grosime ;

H / **08 00** — idem, cu rost de 1 mm grosime.

Scanned with OKEN Scanner

Cuprinde :

— prepararea mortarului :

— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea teserii rosturilor, corectarea abaterilor dimensionale admise de standarde în scopul încadrării în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;

— executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Se măsoară la metru cub.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante							
			A	B	C	D	E	F	G	H
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00	07 00	08 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Materiale									
	Cărămizi de șamotă format normal, pană sau produse de șamotă, nestandardizate, tip ... calitatea ....*	kg	2223	2254	2129	2160	2223	2264	2127	2169
	Mortar refractar calitatea ....**	kg	94,30	56,37	94,30	56,37	94,30	56,37	97,36	56,37
219121200003	Apă pentru mortare și betoane, STAS 790-73	m^3	0,037	0,022	0,037	0,022	0,037	0,022	0,038	0,022
487000110003	Discuri abrazive — nylon — 178-4-22	buc.	6	6	—	—	6	6	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Forţe de muncă									
223212	Zidar şamotor B	1.2	ore	3,60	3,60	2,36	2,36	3,60	3,60	2,36	2,36
223222	Zidar şamotor B	2.2	ore	5,63	5,44	3,83	3,64	5,63	5,44	3,78	3,64
223122	Zidar coşuri B	2.2	ore	0,05	0,03	0,05	0,03	0,05	0,03	0,04	0,03
223112	Zidar coşuri B	1.2	ore	0,05	0,03	0,05	0,03	0,05	0,03	0,04	0,03
021912	Maşinist utilaj construcţii	1.2	ore	0,05	0,03	0,05	0,03	0,05	0,03	0,04	0,03
223242	Zidar şamotor B	4.2	ore	13,25	—	21,24	—	—	—	16,38	—
223252	Zidar şamotor B	5.2	ore	6,37	29,95	—	27,36	16,33	24,31	—	21,06
023242	Zidar şamotor	4.2	ore	7,20	—	—	—	—	—	—	—
	TOTAL		ore	36,20	39,08	27,58	33,45	25,71	33,74	22,64	27,15

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul, calitatea şi complexitatea cărămizilor sau produselor de şamotă conform listei de materiale neexplicitate 11247.

NOTA 2 : ....** Se va preciza calitatea mortarului refractar conform listei de materiale neexplicitate 11221.

Scanned with OKEN Scanner

Zidărie refractară ancorată la pereţi drepţi :

A / **01 00** — din produse de şamotă nestandardizate, fasonate ....*, calitatea ....*, cu rost de 2 mm grosime ;

B / **02 00** — idem, cu rost de 1 mm grosime.

Cuprinde :

— prepararea mortarului ;
— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea ţeserii rosturilor, corectarea abaterilor dimensionale admise de standarde în scopul încadrări în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;
— executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Nu cuprinde montarea pieselor metalice.

Se măsoară la metru cub.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
0	1		2	3	4
	Materiale				
	Produse de şamotă nestandardizate fasonate .... calitatea ....*		kg	2090	2144
	Mortar refractar calitatea ....**		kg	102,80	58,43
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane, STAS 790-73		m^3	0,040	0,023
	Forţe de muncă				
223212	Zidar şamotor B	1.2	ore	3,60	2,36
223222	Zidar şamotor B	2.2	ore	5,50	3,70
223122	Zidar coşuri B	2.2	ore	0,03	0,04

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4
223112	Zidar coşuri B	1.2	ore	0,03	0,04
021912	Maşinist utilaj construc.	1.2	ore	0,04	0,04
223252	Zidar şamotor B	5.2	ore	10,13	—
223232	Zidar şamotor B	3.2	ore	10,13	—
223242	Zidar şamotor B	4.2	ore	—	29,70
		TOTAL	ore	29,46	35,88

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul, calitatea şi complexitatea produselor de şamotă conform listei de materiale neexplicitate 11248.

NOTA 2 : ....** Se va preciza calitatea mortarului refractar, conform listei de materiale neexplicitate 11221.

IZ G 13

791 313 13 00 00

Zidărie refractară la baraje, şicane, ecrane, poduri şi paravane termice, feedere :

A / **01 00** — din blocuri sau cărămizi de şamotă tip ....*, calitatea .....*, cu rost de 2 mm grosime ;

B / **02 00** — idem, cu rost de 1 mm grosime.

Cuprinde :

— prepararea mortarului ;
— executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Nu cuprinde : cioplirea pentru schimbarea de formă sau îndreptare.

Se măsoară la metru cub.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
0	1	2	3	4
	Materiale			
	Blocuri sau cărămizi de şamotă tip ...., calitatea ....*	kg	2121	2165
	Mortar refractar calitatea ....**	kg	102,50	58,43

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane, STAS 790-73		m^3 .	0,040	0,023
	Forţe de muncă				
223212	Zidar şamotor B	1.2	ore	2,36	2,36
223222	Zidar şamotor B	2.2	ore	3,70	3,57
223122	Zidar coşuri B	2.2	ore	0,04	0,02
223112	Zidar coşuri B	1.2	ore	0,04	0,02
021912	Maşinist utilaj construcţi	1.2	ore	0,04	0,02
223242	Zidar şamotor B	4.2	ore	29,70	29,70
	TOTAL		ore	35,88	35,69

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul, calitatea şi complexitatea blocurilor sau cărămizilor de şamotă, conform listei de materiale neexplicitate 11248.

NOTA 2 : ....** Se va preciza calitatea mortarului refractar, conform listei de materiale neexplicitate 11221.

IZ G 14

791 313 14 00 00

Zidărie refractară la pereţi timpane de închidere bolţi, nivelare peste bolţi, izolare bolţi :

A / 01 00 — din cărămizi de şamotă format normal sau pană tip ....* calitatea ....*, cu rost de 2 mm grosime ;

B / 02 00 — idem, cu rost de 1 mm grosime.

Cuprinde :

— prepararea mortarului ;

— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea ţeserii rosturilor, corectarea abaterilor dimensionale admise de standarde în scopul încadrării în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;

— executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Se măsoară la metru cub.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale				
	Cărămizi de şamotă format normal sau pană, tip .... calitatea .....*		kg	2101	2144
	Mortar refractar calitatea ....**		kg	102,50	58,43
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane, STAS 790-73		m^3	0,040	0,023
	Forţe de muncă				
223212	Zidar şamotor B	1.2	ore	3,60	3,60
223222	Zidar şamotor B	2.2	ore	5,50	5,37
223322	Zidar coşuri B	2.2	ore	0,04	0,02
223112	Zidar coşuri B	1.2	ore	0,04	0,02
021912	Maşinist utilaj construcţii	1.2	ore	0,04	0,04
023262	Zidar şamotor	6.2	ore	15,18	15,18
023242	Zidar şamotor	4.2	ore	15,18	15,18
023212	Zidar şamotor	1.2	ore	15,18	15,18
		TOTAL	ore	54,76	54,59

NOTA 1 :.... * Se va preciza tipul, calitatea şi complexitatea cărămizilor de şamotă conform listei de materiale neexplicitate 11247.

NOTĂ 2 : .....** Se va preciza calitatea mortarului refractar, conform listei de materiale neexplicitate 11221.

IZ G 15

791 313 15 00 00

Zidărie refractară la pereţii zonelor de preîncălzire şi răcire a cuptoarelor tunel :

A / **01 00** — din cărămizi de şamotă format normal tip .....*, sau din produse de şamotă nestandardizate, fasonate .....*, calitatea .....*, cu rost de 2 mm grosime ;

B / **02 00** — idem, cu rost de 1 mm ggrosime.

Cuprinde :

— prepararea mortarului ;
— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea ţeserii rosturilor, corectarea abaterilor dimensionale admise de standarde în scopul încadrării în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;
— executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Se măsoară la metru cub.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale				
	Cărămizi de şamotă format normal, sau produse de şamotă nestandardizate fasonate tip ...., calitatea ....*		kg	2121	2165
	Mortar refractar calitatea ....**		kg	102,50	58,43
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane, STAS 790-73		m^3	0,040	0,023
	Forţe de muncă				
223212	Zidar şamotor B	1.2	ore	2,36	2,36
223222	Zidar şamotor B	2.2	ore	3,70	3,57
223122	Zidar coşuri B	2.2	ore	0,04	0,02
223112	Zidar coşuri B	1.2	ore	0,04	0,02
021912	Maşinist utilaj construcţii	1.2	ore	0,04	0,02
223252	Zidar şamotor B	5.2	ore	10,12	17,14
223232	Zidar şamotor B	3.2	ore	10,12	17,14
	TOTAL		ore	26,42	40,27

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul, calitatea şi complexitatea cărămizilor de şamotă sau produselor de şamotă nestandardizate conform listei de materiale neexplicitate 11247.

NOTA 2 : ....** Se va preciza calitatea mortarului refractar, conform listei de materiale neexplicitate 11221.

IZ G 16 A

791 313 16 01 00

Zidărie refractară la pereţi în zonele de ardere (camere Dressler) camere de ardere, injectaoare, arzătoare etc., din cărămizi de şamotă format normal pană tip ....*, sau produse de şamotă nestandardizate fasonate ...., calitatea ....*, lucrată cu mortar refractar cu rost de 1 mm grosime.

Cuprinde :

— prepararea mortarului ;
— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea ţeserii rosturilor, corectarea abaterilor dimensionale admise de standarde în scopul încadrării în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;
— executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Se măsoară la metru cub.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale			
	Cărămizi de şamotă format normal, pană sau produse de şamotă nestandardizate fasonate tip ...., calitatea ....*		kg	2181
	Mortar refractar calitatea ....**		kg	56,37
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane, STAS 790-73		m^3	0,022
	Forţe de muncă			
223212	Zidar şamotor B	1.2	ore	2,36
223222	Zidar şamotor B	2.2	ore	3,64
223122	Zidar coşuri B	2.2	ore	0,03
223112	Zidar coşuri B	1.2	ore	0,03
021912	Maşinist utilaj construcţii	1.2	ore	0,03
223252	Zidar şamotor B	5.2	ore	24,30
223242	Zidar şamotor B	4.2	ore	18,00
	TOTAL		ore	48,39

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul, calitatea şi complexitatea cărămizilor sau produselor de şamotă conform listei de materiale neexplicitate 11247.

NOTA 2 : ....** Se va preciza calitatea mortarului refractar, conform listei de materiale neexplicitate 11221

Scanned with OKEN Scanner

IZ G 17

791 313 17 00 00

Zidărie refractară pentru protecţia vagonetelor :

A / **01 00** — la infrastructura vagonetelor din cărămizi de şamotă format normal tip ....*, sau produse de şamotă nestandardizate fasonate ....*, calitatea ....*, lucrată cu mortar refractar cu rost de 1 mm grosime ;

B / **02 00** — la suprastructura vagonetelor, din produse de şamotă nestandardizate fasonate ....**, calitatea ....**, lucrată în uscat fără mortar.

Cuprinde :

— prepararea mortarului ;

— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea ţeserii rosturilor, corectarea abaterilor dimensionale admise de standarde în scopul încadrării în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;

— executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Se măsoară a metru cub de volum al vagonetului.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
0	1	2	3	4
	Materiale			
	Cărămizi de şamotă format normal sau produse de şamotă nestandardizate fasonate, tip ...., calitatea ....*	kg	2165	—
	Produse de şamotă nestandardizate fasonate tip .... calitatea ....**	kg	—	....****
	Mortar refractar calitatea ....***	kg	58,43	—
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane, STAS 790-73	m^3	0,023	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4
	Forţe de muncă				
223212	Zidar şamotor B	1.2	ore	2,37	2,36
223222	Zdar şamotor B	2.2	ore	3,57	3,37
223122	Zidar coşuri B	2.2	ore	0,02	—
223112	Zidar coşuri B	1.2	ore	0,02	—
021912	Maşinist utilaj construcţii	1.2	ore	0,02	—
023242	Zidar şamotor	4.2	ore	9,45	4,72
023232	Zidar şamotor	3.2	ore	4,72	2,36
023222	Zidar şamotor	2.2	ore	4,73	2,36
223262	Zidar şamotor B	6.2	ore	—	18,64
	TOTAL		ore	24,90	33,81

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul, calitatea şi complexitatea cărămizilor sau produselor de şamotă folosite la infrastructură, conform listei de materiale neexplicitate 11247.

NOTA 2 : .... ** Se va preciza tipul, calitatea şi complexitatea produselor de şamotă folosite la suprastructură, conform listei de materiale neexplicitate 11248.

NOTA 3 : .... *** Se va preciza calitatea mortarului conform listei de materiale neexplicitate 11221.

NOTA 4 : ....**** Consnumul specific se va determina în funcţie de schema de dispunere a plăcilor şi suporţilor, la care se adaugă 2% pierderi tehnologice şi 1% pierderi de manipulare şi transport.

Scanned with OKEN Scanner

IZ G 18

791 313 18 00 00

Zidărie refractară la furnale :

A / 01 00 — din piese de şamotă fasonate standardizate tip ....*, calitatea ....*, lucrată cu mortar refractar, cu rost de 1 mm grosime, executată la vatra furnalului ;

B / 02 00 — idem, executată la vatra preîncălzitorului ;

C / 03 00 — din piese de şamotă fasonate standardizate tip ....*, şi cărămizi pană tip ....*, calitatea ....*, lucrată cu mortar refractar, cu rost de 1 mm grosime, executată la creuzetul şi etalajul furnalului (pînă la baza cuvei) ;

D / 04 00 — idem, cu rost de 1 mm grosime, executată la pereţi şi la puţ ardere preîncălzitor ;

E / 05 00 — idem, cu rost de 1 mm grosime, executată la cuva furnalului ;

F / 06 00 — din piese de şamotă fasonate standardizate tip ....*, şi cărămizi pană tip ...*, calitatea ....*, lucrată cu mortar refractar, cu rost de 2 mm grosime, executată la cupola furnalului ;

G / 07 00 — idem, executată la cupola preîncălzitorului ;

H / 08 00 — din piese de şamotă standardizate, fasonate special, tip ....*, calitatea ....*, lucrată cu mortar refractar, cu rost de 1 mm grosime, executată la conuri de suflare aer cald, cu injector, orificii de aer cald etc. ;

Scanned with OKEN Scanner

I / **09 00** — din cărămizi de şamotă format normal tip ....*, sau pană tip ....*, calitatea ....* lucrată cu mortar refractar, cu rost de 1 mm grosime, executată la conductele inelare de aer cald ;

J / **10 00** — din piese de şamotă fasonate, standardizate tip ....*, calitatea ....*, lucrată cu mortar refractar, cu rost de 1 mm grosime, executată la grătarele preîncălzitoarelor.

Cuprinde :

— prepararea mortarului ;

— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea ţeserii rosturilor, corectarea abaterilor dimensionale admise de standarde în scopul încadrării în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;

— executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Se măsoară la metru cub.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante				
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00	E 05 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
	Piese de şamotă fasonate sau cărămizi de şamotă format normal sau pană tip ...., calitatea .....*	kg	2165	2165	2190	2179	2179
	Mortar refractar calitatea ....**	kg	58,43	58,43	56,37	56,37	56,37
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane STAS 790-73	m^3	0,023	0,023	0,022	0,022	0,022

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6	7
	Forţe de muncă							
223212	Zidar şamotor B	1.2	ore	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
223222	Zidar şamotor B	2.2	ore	3,57	3,57	3,63	3,64	3,64
223122	Zidar coşuri B	2.2	ore	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03
223112	Zidar coşuri B	1.2	ore	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03
021912	Maşinist utilaj construcţii	1.2	ore	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03
223262	Zidar şamotor B	6.2	ore	28,26	—	25,47	—	—
223252	Zidar şamotor B	5.2	ore	—	8,37	—	9,04	15,03
223232	Zidar şamotor B	3.2	ore	—	8,37	—	—	—
223242	Zidar şamotor B	4.2	ore	—	—	—	8,01	—
	TOTAL		ore	34,25	22,73	31,55	23,14	21,12

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante				
			F	G	H	I	J
			06 00	07 00	08 00	09 00	10 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
	Piese de şamotă fasonate sau cărămizi de şamotă format normal sau pană tip ...., calitatea ....*	kg	2137	2137	2209	2190	1395
	Mortar refractar calitatea ....**	kg	97,36	97,36	52,28	56,37	30,74
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane, STAS 790-73	m^3	0,038	0,038	0,021	0,022	0,014

0	1	2	3	4	5	6	7

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6	7
	Forţe de muncă							
223212	Zidar şamotor B	1.2	ore	2,36	2,36	2,36	3,60	2,36
223222	Zidar şamotor B	2.2	ore	3,77	3,77	3,64	5,44	3,57
223122	Zidar coşuri B	2.2	ore	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02
223112	Zidar coşuri B	1.2	ore	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02
021912	Maşinist utilaj construcţii	1.2	ore	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02
223262	Zidar şamotor B	6.2	ore	—	11,34	133,02	—	—
223252	Zidar şamotor B	5.2	ore	—	—	—	82,98	0,77
223232	Zidar şamotor B	3.2	ore	—	—	—	—	2,11
223242	Zidar şamotor B	4.2	ore	10,26	11,34	—	—	1,35
	TOTAL		ore	16,51	28,93	139,11	92,11	10,22

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul, calitatea şi complexitatea pieselor sau cărămizilor de şamotă, conform listei de materiale neexplicitate 11247.

NOTA 2 : ....** Se va preciza calitatea mortarului conform listei de materiale neexplicitate 11221.

Scanned with OKEN Scanner

Zidărie refractară la straturi de uzură, pereţi curbi, gură de umplere şi descărcare melanjor, din cărămizi de şamotă format normal tip ....*, sau produse de şamotă nestandardizate fasonate ....*, calitatea ....*, lucrată cu mortar refractar, cu rost de 1 mm grosime.

Cuprinde :

— prepararea mortarului ;

— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea ţeserii rosturilor, corectarea abaterilor dimensionale admise de standarde în scopul încadrării în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;

— executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Se măsoară la metru cub.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale		
	Cărămizi de şamotă format normal tip....* sau produse de şamotă nestandardizate fasonate ....*, calitatea ....*	kg	2165
	Mortar refractar calitatea ....**	kg	58,43
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane, STAS 790-73	m^3	0,023
	Forţe de muncă		
223212	Zidar şamotor B 1.2	ore	2,36
223222	Zidar şamotor B 2.2	ore	3.38
223242	Zidar şamotor B 4.2	ore	7,26
223252	Zidar şamotor B 5.2	ore	11,79
223262	Zidar şamotor B 6.2	ore	1,82
	TOTAL	ore	26,61

NOTA 1 : .... * Se va preciza, tipul, calitatea şi complexitatea cărămizilor sau produselor de şamotă, conform listei de materiale neexplicitate 11247.

NOTA 2 : ....** Se va preciza calitatea mortarului, conform listei de materiale neexplicitate 11221.

Scanned with OKEN Scanner

Zidărie din piese şi prefabricate refractare sau izolante. format normal tip ....*, sau produse nestandardizate tip ....*, calitatea ....*, pentru cuptoare şi cazane de abur cu debite mai mari de 10 tab/h, din centralele termoelectrice şi electrice de termoficare, avînd densitatea :

A 01 00 — pînă la 0,5 kg/dm ^{3} ;

B 02 00 — de la 0,5 pînă la 1 kg/dm ^{3} ;

C 03 00 — peste 1 kg/dm ^{3}.

Cuprinde :

— prepararea mortarului ;
— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea ţeserii rosturilor, corectarea abaterilor dimensionale admise de standarde în scopul încadrării în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;
— executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Totodată cuprinde montarea şi demontarea platformei de lucru.

Se măsoară la tonă.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante		
			A 01 00	B 02 00	C 03 00
0	1	2	3	4	5
	Materiale				
	Piese prefabricate refractare termoizolatoare uşoar tip ..... calitatea .....*	kg	1020	—	—
	Cărămizi refractare termoizolante tip ..... calitatea .....**	kg	—	1020	—
	Cărămizi refractare ptr. cuptoare şi cazane cu abur tip ..... calitatea .....***	kg	—	—	1020

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5
	Mortar refractar calitatea .....****	kg	50	50	50
219121200003	Apă pentru mortare și betoane, STAS 790-73	m^3	0,15	0,1	0,05
	Forțe de muncă				
223212	Zidar șamotor B 1.2	ore	2,36	2,36	2,36
223222	Zidar șamotor B 2.2	ore	3,37	3,37	3,37
223242	Zidar șamotor B 4.2	ore	14,85	14,85	4,45
023252	Zidar șamotor 5.2	ore	11,88	11,88	5,94
023262	Zidar șamotor 6.2	ore	1,52	1,52	2,28
023242	Zidar șamotor 4.2	ore	1,52	1,52	2,28
023212	Zidar șamotor 1.2	ore	8,54	1,52	2,28
023232	Zidar șamotor 3.2	ore	7,02	—	—
	TOTAL	ore	51,06	37,02	22,96
	Utilaje				
65102000	Macara fereastră de 0,15 tf	ore	1,20	1,10	1,00
42330003	Malaxor pentru mortar de 150 l. acționat cu motor termic	ore	1,20	1,10	1,00

NOTA 1 ; ..... * Se va preciza tipul și calitatea pieselor și prefabricatelor refractare termoizolatoare ușoare, conform listei de materiale neexplicitate 11247.

NOTA 2 : ..... ** Se va preciza tipul și calitatea cărămizilor refractare termoizolante, conform listei de materiale neexplicitate 11247.

NOTA 3 : ..... *** Se va preciza tipul și calitatea cărămizilor refractare pentru cuptoare și cazane cu abur conform listei de materiale neexplicitate 11247.

NOTA 4 : .....**** Se va preciza tipul și calitatea mortarului refractar, conform listei de materiale neexplicitate 11221.

Scanned with OKEN Scanner

1Z G 21

791 314 02 00 00

Zidărie la coşuri de fabrică din cărămidă ceramică plină, calitatea A, marca 100, format 240 × × 115 × 63 mm, executată cu mortar de ciment — var marca M 50 — Z :

A / **01 00** — cu cărămidă normală şi grosime de 1 cărămidă ;

B / **02 00** — cu cărămidă normală şi grosime de 1 1/2 cărămidă ;

C / **03 00** — cu cărămidă normală şi grosime de 2 — 2 1/2 cărămizi ;

D / **04 00** — cu cărămidă normală şi grosime de 3 cărămizi şi mai multe.

Cuprinde :

— cioplirea cărămizilor pentru potrivire, realizarea ţeserii rosturilor, corectarea abaterilor dimensionale admise de standarde în scopul încadrării în grosimea prescrisă a rosturilor de înzidire ;
— executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Nu cuprinde :

— **schela interioară care se va da ca articol separat** conform indicator „C".

Se măsoară la metru cub.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00
0	1	2	3	4	5	6
	Materiale					
581123110001	Cărămizi presate pline, calitatea A, marca 100, format 240 × 115 × 63 mm, STAS 457-80	buc	489	489	489	489

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6
	Mortar de ciment-var, marca M 50-Z ....*		m^3	0,277	0,277	0,277	0,277
	Forţe de muncă						
023252	Zidar şamotor	5.2	ore	1,75	1,68	1,53	1,45
023242	Zidar şamotor	4.2	ore	1,75	1,68	1,53	1,45
023232	Zidar şamotor	3.2	ore	1,75	1,68	1,53	1,45
023222	Zidar şamotor	2.2	ore	4,42	4,28	3,99	3,83
023212	Zidar şamotor	1.2	ore	1,84	1,77	1,62	1,55
021432	Lăcătuş const. metalice	3.2	ore	1,75	1,67	1,53	1,45
029912	Muncitor deservire construcţii maşini	1.2	ore	0,09	0,09	0,09	0,09
		TOTAL	ore	13,35	12,85	11,82	11,27
	Utilaje						
65041001	Troiu electric de 3,1—5 tf		ore	1,05	1,05	1,05	1,05

NOTA 1 : ....* Prepararea mortarului se va încadra separat în indicatorul „C“ la capitolul Z — preparare mortare — sau conform listei de materiale neexplicitate 11251.

Scanned with OKEN Scanner

IZ G 22 A

791 314 03 01 00

Zidărie la coşurile de fabrică din clavouri de beton armat prefabricat cu mortar de ciment marca M 100-Z.

Cuprinde :

— pregătirea materialelor şi executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Nu cuprinde :

— schela interioară care se va da ca articol separat conform indicator „C".

Se măsoară la metru cub.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale			
573158120006	Clavouri din beton armat, STAS 1799-81		m^3	0,906
	Mortar de ciment marca M 100-Z ....*		m^3	0,103
	Forţe de muncă			
023262	Zidar şamotor	6.2	ore	2,47
023242	Zidar şamotor	4.2	ore	2.56
023232	Zidar şamotor	3.2	ore	5,91
023222	Zidar şamotor	2.2	ore	5,91
021432	Lăcătuş const. metal	3.2	ore	1,01
		TOTAL	ore	17,86
	Utilaje			
65041001	Troliu electric de 3,1—5 tf		ore	1,05

NOTA 1 : ....* Prepararea mortarului se va încadra separat în indicatorul „C" la capitolul Z — preparare mortare — sau conform listei de materiale neexplicitate 11251.

Scanned with OKEN Scanner

IZ G 23
791 314 04 00 00

Zidărie la căptuşeala interioară a coşurilor de fabrică :

A / **01 00** — cu cărămidă ceramică plină, calitatea A, format 240×115×63 mm, lucrată cu mortar de var — ciment marca M 10-Z ;

B / **02 00** — cu cărămidă de şamotă format normal sau pană tip ....*, calitatea ....*, lucrată cu mortar refractar calitatea ....**, la coşuri cu înălţimea pînă la 60 m inclusiv ;

C / **03 00** — idem, la coşuri cu înălţimea între 60 m şi 150 m inclusiv ;

D / **04 00** — idem, la coşuri cu înălţimea între 150 m şi 220 m inclusiv.

Cuprinde :

— prepararea mortarului refractar ;
— pregătirea materialelor şi executarea lucrărilor de zidărie propriu-zise.

Nu cuprinde :

— schela interioară care se va da ca articol separat conform indicator „C".

Se măsoară la metru cub.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00
0	1	2	3	4	5	6
	Materiale					
581123110001	Cărămizi presate pline, calitatea A, marca 100, format 240×115×63 mm, STAS 457-80	buc.	496	—	—	—

0	1		2	3	4	5	6
	Cărămizi de şamotă format normal sau pană tip ..., calitatea ....*		kg	—	2127	2127	2127
	Mortar refractar calitatea ...**		kg	—	97,36	97,36	97,36
	Mortar de ciment-var, marca M 10-Z ....***		m^3	0,236	—	—	—
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane, STAS 790-73		m^3	0,09	0,038	0,038	0,038
	Forţe de muncă						
023252	Zidar şamotor	5.2	ore	1,56	11,62	13,50	15,39
023242	Zidar şamotor	4.2	ore	1,55	1,09	0,87	0,65
023232	Zidar şamotor	3.2	ore	1,55	1,09	0,87	0,65
023222	Zidar şamotor	2.2	ore	4,15	7,35	6,91	6,48
023212	Zidar şamotor	1.2	ore	1,66	4,68	4,47	4,25
021432	Lăcătuş construcţii metalice	3.2	ore	1,55	1,08	0,87	0,66
029912	Muncitor deservire construcţii maşini	1.2	ore	0,10	—	—	—
		TOTAL	ore	12,13	26,91	27,49	28,08
	Utilaje						
65041001	Troliu electric de 3,1—5 tf		ore	0,40	0,40	0,65	1,05

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul şi calitatea cărămizilor de şamotă, conform listei de materiale neexplicitate 11247.

NOTA 2 : .... ** Se va preciza calitatea mortarului refractar conform listei de materiale neexplicitate 11221.

NOTA 3 : ....*** Prepararea mortarului se va încadra separat în indicatorul „C“ la capitolul „Z“ preparare montare — sau conform listei de materiale neexplicitate 11251.

Scanned with OKEN Scanner

Nervuri din beton armat B 300 pentru monolitizarea clavourilor la coşuri de fabrică.

Cuprinde :

— prepararea şi turnarea betonului în nervuri.

Nu cuprinde :

— cofrajele şi armătura din nervuri.

Se măsoară la metru.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale			
563113300004	Ciment Portland P 400, STAS 388-80		kg	8,58
218325920003	Pietriş ciuruit nespălat de rîu 7—15 mm, STAS 1667-76		m^3	0,016
218345140003	Ninisp sortat nespălat de rîu şi lacuri 0—7 mm, STAS 1667-76		m^3	0,012
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane, STAS 790-73		m^3	0,006
	Forţe de muncă			
023232	Zidar şamotor	3.2	ore	0,18
023262	Zidar şamotor	6.2	ore	0,08
023242	Zidar şamotor	4.2	ore	0,09
023222	Zidar şamotor	2.2	ore	0,26
023212	Zidar şamotor	1.2	ore	0,08
029922	Muncitor deservire constr. maşini	2.2	ore	0,17
		TOTAL	ore	0,76
	Utilaje			
65041001	Troliu electric de 3,1—5 tf		ore	0,05

Scanned with OKEN Scanner

Prelucrarea şi tăierea cărămizilor şi a pieselor refractare :

A / **01 00** — prelucrarea cărămizilor şi pieselor refractare prin şlefuire, în vederea schimbării formei şi a corectării dimensiunilor de la 5 pînă la 30 mm adîncime.

B / **02 00** — idem, peste 30 mm adîncime ;

C / **03 00** — tăierea cu maşina cu disc abraziv a cărămizilor şi pieselor refractare avînd duritatea normală (şamotă) ;

D / **04 00** — idem, avînd duritatea sporită.

Cuprinde :

— prelucrarea şi tăierea cărămizilor refractare la dimensiunile cerute.

Se măsoară la metru pătrat (pentru variantele A şi B) ; metru cub zidărie pusă în lucrare (pentru variantele C şi D).

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00
	Materiale					
487000140006	Pietre abrazive pentru şlefuit, STAS 601-75	kg	0,2	0,35	—	—
487000170009	Dis abraziv cu inserţii metalice pentru tăiat	buc.	—	—	4,5	5,5
	Forţe de muncă					
023242	Zidar şamotor 4.2	ore	4,05	5,40	18,00	23,50
	TOTAL	ore	4,05	5,40	18,00	23,50
	Utilaje					
40758100	Maşină de tăiat gresie cu disc D—500 mm	ore	—	—	10	11,2

Scanned with OKEN Scanner

IZ G 26

791 318 02 00 00

Desfacerea zidăriilor refractare şi a betonului refractar izolant torcretat, inclusiv curăţarea, sortarea şi stivuirea cărămizilor rezultate din demolare :

A 01 00 — zidării refractare topite, fără recuperare cărămizi ;

B 02 00 — idem topite, cu 25% recuperare de cărămizi.

C 03 00 — idem, topite, cu 50% recuperare de cărămizi ;

D 04 00 — idem, netopite, cu peste 60% recuperare cărămizi ;

E 05 00 — beton refractar izolant torcretat, în grosime de circa 130 mm, cu dalta şi ciocanul, inclusiv curăţarea cu spaclu a restului de torcret de pe manta şi agrafe şi evacuarea molozului rezultat.

Cuprinde :

— desfacerea manuală a zidăriilor şi a betonului refractar torcretat, inclusiv curăţarea sortarea şi stivuirea cărămizilor.

Se măsoară la metru cub.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante				
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00	E 05 00
	Forţe de muncă						
023222	Zidar şamotor 2.2	ore	5,49	4,00	9,80	11,80	21,38
023212	Zidar şamotor 1.2	ore	—	1,62	2,68	2,29	—
		ore	—	—	—	—	—
		ore	—	—	—	—	—
	TOTAL	ore	5,49	5,62	12,48	14,09	21,38

Scanned with OKEN Scanner

IZ G 27 A

917 318 03 01 00

Căptușirea coșurilor pentru calorifere, executată cu tuburi de bazalt sau de gresie ceramică tip ....*, cu diametrul de 30 cm, inclusiv stratul de nsip de circa 2 cm grosime între între tub și zidărie.

Cuprinde :

— lucrările de căptușire propriu-zise.

Se măsoară la metru.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități
	Materiale		
	Tuburi de bazalt sau de gresie ceramică ....* cu diametrul de 30 cm, STAS 1625-74 bucăți de 1 m lungime	buc.	1,01
218345140003	Nisip sortat, nespălat, de rîu, de 0....7 mm STAS 1667-76	m^3	0,02
582522670002	Șamotă refractară obișnuită S-RC.75, 75, STAS 4915-76	kg	1,384
	Forțe de muncă		
011742	Instalator 4.2	ore	0,08
011722	Instalator 2.2	ore	0,08
011712	Instaator 1.2	ore	0,15
	TOTAL	ore	0,31
	Utilaje		
65113003	Macara turn cu braț înclinabil de 3,1—4,5 tf, pînă la 40 tfm	ore	0,005

NOTA 1 : ....* Se va preciza tipul tubului de bazalt sau de gresie ceramică conform listei de materiale neexplicitate 11243.

Scanned with OKEN Scanner

Umplutură de izolare :

A 01 00 — în golurile lăsate între pereţi la cuptoare, coşuri de fabrică pînă la 60 mm înălţime, cazane, deasupra bolţilor sau cilindrilor de la cazane sau cuptoare, bătută şi nivelată, executată cu pămînt de infuzorii (Kieselgur) ;

B 02 00 — idem, executată cu zgură de furnal, expandată ;

C 03 00 — în golurile lăsate între pereţi la coşurile de fabrică cu înălţimi între 60 m şi 100 m, executată cu pămînt de infuzorii (Kieselgur) ;

D 04 00 — idem, executată cu zgură de furnal expandată.

Cuprinde :

— toate operaţiile de umplutură necesare izolaţiei.

Se măsoară la metru cub.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00
0	1	2	3	4	5	6
	Materiale					
578360110001	Masă pentru izolaţii termice diatomi (Kieselgur) STAS 1708-76	kg	420	—	420	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6
578732270009	Zgură de furnal expandată de 7—15 mm, STAS 648-74		kg	—	716	—	716
	Forțe de muncă						
029922	Muncitor deserv. constr. mașini	2.2	ore	—	—	—	—
023252	Zidar șomotor	5.2	ore	—	—	0,87	0,87
023222	Zidar șamotor	2.2	ore	1,80	1,80	2,81	2,81
023242	Zidar șamotor	4.2	ore	—	—	0,87	0,87
023232	Zidar șamotor	3.2	ore	—	—	0,87	0,87
023212	Zidar șamotor	1.2	ore	—	—	0,87	0,87
029932	Muncitor deservire construcții mașini	3.2	ore	—	—	0,87	0,87
		TOTAL	ore	1,80	1,80	7,16	7,16
	Utilaje						
65041001	Troliu electric de 3,1—5 tf		ore	0,08	0,16	0,2	0,35

Scanned with OKEN Scanner

IZ G 29

791 416 13 00 00

Etanşarea sau izolarea rosturilor de dilataţie :

A / 01 00 — realizată cu şnur de abzest ;

B / 02 00 — idem, cu carton de azbest.

Cuprinde :

— lucrările de etanşare a rosturilor propriu-zise.

Se măsoară la kilogram.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale			
456831467008	Şnur de azbest cu inserţie neîmbibat pentru garnituri tip A şi B cu ∅ ⩾ 10 mm, STAS 7018-78	kg	1,020	—
255111361007	Sîrmă din oţel moale obişnuită ∅ — 0,5 mm, STAS 889-80	kg	0,030	—
456811110009	Plăci din azbest (carton) în grosime de 1—10 mm, STAS 7019-80	kg	—	1,020
	Forţe de muncă			
023232	Zidar şamotor 3.2	ore	0,05	0,05
	TOTAL	ore	0,05	0,05

Scanned with OKEN Scanner

791 914 71 00 00

Piese metalice la zidării industriale :

A 01 00 — înglobate în zidărie, sau montate în zidăria coşurilor de fabrică, din fontă, oţel obişnuit, oţeluri speciale, ca : uşi de vizitare, clapete, orificii observatoare, suflători, şaibe, piuliţe ;

B 02 00 — cercuri metalice exterioare pentru legarea zidărie la coşurile de fabrică, suporţi şi ancoraje, coroane de fontă pentru zidării.

Cuprinde :

— montarea pieselor metalice gata confecţionate.

Se măsoară la kilogram..

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale				
301200520002	Piese metalice gata confecţionate înglobate pentru zidării industriale ....*		kg	1,00	1,00
563113300004	Ciment Portland P 400, STAS 388-80		kg	0,19	—
483311140004	Vopsea minium plumb V 351—3 NI 90-72.A 5		kg	—	0,05
	Forţe de muncă				
023232	Zidar şamotor	3.2	ore	0,03	—
021562	Lăcătuş montator	6.2	ore	—	0,01
021542	Lăcătuş montator	4.2	ore	—	0,01
021522	Lăcătuş montator	2.2	ore	—	0,01
021512	Lăcătuş montator	1.2	ore	—	0,01
011131	Fierar betonist	3.1	ore	—	0,26
022762	Sudor electric	6.2	ore	—	0,16
		TOTAL	ore	0,03	0,46
	Utilaje				
65041001	Troliu electric de 3,1—5 tf		ore	—	0,001

NOTA 1 : ....* Se va preciza denumirea şi caracteristicile pieselor metalice înglobate sau montate în zidărie.

Scanned with OKEN Scanner

IZ G 31 A

791 515 31 01 00

Tencuieli cu mase refractare sau izolante.

Cuprinde :

— prepararea mortarului şi executarea tencuielilor propriu-zise.

Se măsoară la tonă.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale			
	Masă termoizolantă pentru tencuieli ...*		kg	1023
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane, STAS 790-73		m^3	0,13
	Forţe de muncă			
023232	Zidar şamotor	3.2	ore	29,36
023212	Zidar şamotor	1.2	ore	29,36
		TOTAL	ore	58,72
	Utilaje			
42330003	Malaxor pentru mortar acţionat cu motor termic de 150 l		ore	1,05

NOTA 1 : .....* Se va preciza compoziţia şi calitatea masei termoizolante conform listei de materiale neexplicitate 11250.

IZ G 32 A

791 313 23 01 00

Etanşarea rosturilor de dilatare cu ciment fibros şi fibre ceramice (cimentul — chit — fibros refractar — import vest — se va asimila cu betonul super refractar, iar fibrele ceramice — import vest — se vor asimila cu saltea din vată minerală tip SPS 1).

Se măsoară la metru.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale		
456831467008	Şnur de azbest cu inserţie, neîmbibat pentru garnituri tip A şi B cu ∅ 10 mm, STAS 7018-78	kg	0,05
	Saltele de vată minerală tip SPS 1 .....*	m^2	0,30
	Beton super refractar izolant .....**	kg	0,20
219121200003	Apă pentru mortare şi betoane, STAS 790-73	m^3	0,03
	Forţe de muncă		
023242	Zidar şamotor 4.2	ore	1,23
	TOTAL	ore	1,23

NOTA 1 : ..... * Se va preciza tipul de material folosit şi grosimea acestuia conform listei de materiale neexplicitate 11245.

NOTA 2 : .....** Se va preciza tipul şi calitatea betonului super-refractar izolant conform listei de materiale neexplicitate 11204.

IZ G 33 A

791 313 24 01 00

Montarea plăcilor izolante din fibre ceramice de ..... mm, grosime .....*, fără mortar, cu decuparea golurilor pentru ancoraje.

Cuprinde :

— tăierea plăcilor izolante la dimensiunile necesare ;

— tăierea şi decuparea golurilor pentru ancoraje ;

— montarea şi fixarea plăcilor la poziţie.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale			
	Plăci izolante din fibre ceramice de..... mm, grosime .....*		m^2	1,04
252151381001	Sîrmă moale zincată cu diametrul de 1,25 mm, STAS 889-80		kg	0,05
	Forţe de muncă			
023252	Zidar şamotor	5.2	ore	0,40
023232	Zidar şamotor	3.2	ore	0,40
023222	Zidar şamotor	2.2	ore	0,41
023212	Zidar şamotor	1.2	ore	0,41
		TOTAL	ore	1,62

NOTA 1 : .....* Se va preciza tipul şi grosimea plăcilor izolante din fibre ceramice, conform listei de materiale neexplicitate 11222.

IZ G 34 A

791 318 04 01 00

Lipirea cărămizilor refractare pe mantaua metalică a cuptoarelor rotative şi similarele acestora.

Cuprinde :

— degresarea cu acetonă şi îndepărtarea oxizilor de fier prin pieriere cu peria de sîrmă, de pe suprafeţele pe care se face lipirea ;

— prepararea adezivului din elementele sale componente ;

— aplicarea adezivului cu şpaclu zimţat.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale			
	Adeziv tip .....*		kg	0,761
453343130008	Acetonă tehnică de sinteză, calitatea extra STAS, 6366-69		kg	0,284
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri), STAS 2091-80		kg	0,050
	Forţe de muncă			
012442	Izolator lucrări speciale	4.2	ore	0,88
012422	Izolator lucrări speciale	2.2	ore	0,88
013311	Vopsitor	1.1	ore	0,18
	TOTAL		ore	1,94

NOTA 1 : .....* Se va preciza tipul de adeziv folosit, conform listei de materiale neexplicitate 11202.

LZ G 35 A

791 318 05 01 00

Tăierea rosturilor de dilatare în beton torcretat cu discuri abrazive.

Se măsoară la metru.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale			
487000170009	Disc abraziv cu inserţii metalice pentru tăiat cărămizi refractare		buc	0,30
	Forţă de muncă			
010232	Betonist	3,2	ore	0,56
	TOTAL		ore	0,56
	Utilaje			
40758100	Maşină de tăiat gresie cu disc D = 500 mm		ore	0,10

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL „IZ H"

IZOLAȚII LA CONDUCTE ȘI APARATE

GENERALITĂȚI

1. — **Conținutul capitolului**

1.1. — În acest capitol se cuprind normele de deviz pentru executarea lucrărilor de izolații termice la conducte, aparate, armături și utilaje, precum și la toate subansamblele și ansamblele din compunerea instalațiilor de încălzire, ventilație, termoficare, frigorifice, sanitare și din alte instalații.

1.2. — Normele din acest capitol cuprind atît izolarea aparatelor cu forme simple cît și a celor cu forme complexe.

1.3. — Normele de deviz cuprind de asemenea sporurile necesare pentru izolarea pieselor speciale (reducții, coturi etc.), cît și materialele necesare pentru prelucrarea dilatărilor elementelor izolate.

2. — **Condiții tehnice avute în vedere la elaborarea normelor de deviz din acest capitol.**

2.1. — La elaborarea normelor referitor la stabilirea consumului de resurse s-a avut în vedere :

— prescripțiile tehnice prevăzute de normativele în vigoare referitoare la lucrările de izolare termică ;

— că lucrările de izolări termice se execută în spații neocupate.

Scanned with OKEN Scanner

3. — **Conţinutul normelor**

3.1. — Consumurile specifice de materiale

3.1.1. — La întocmirea prezentelor norme de deviz s-a avut în vedere faptul că izolaţiile termice se execută cu materiale care au caracteristicile prevăzute de standardele şi normele de fabricaţie în vigoare.

3.1.1.1. — În cazul izolării în straturi suprapuse s-a avut în vedere că grosimea fiecărui strat este egală.

3.1.2. — În cazul prefabricatelor din plută şi polistiren executate prin aglomerare sau prin expandare s-a folosit denumirea de :

— **cochilie** — atunci cînd prefabricatul izolant îmbracă volumul ce se izolează pe jumătate din circumferinţă ;

— **segmenţi** — atunci cînd prefabricatul îmbracă mai puţin de jumătate din circumferinţa volumului de izolat iar distanţa dintre perpendiculara la raza în zona centrală şi linia perimetrală la exteriorul segmentului este de cel mult 0,5 cm.

3.2. — Consumul specific de forţe de muncă

3.2.1. — Consumurile specifice de forţe de muncă cuprind :

— verificarea suprafeţei ce se izolează ;

— croirea, tăierea şi confecţionarea la dimensiunile stabilite a materialelor termoizolante ;

— montarea materialelor termoizolante şi fixarea acestora.

3.3. — Utilaje de construcţii

— În norme, s-au cuprins — după caz — utilajele necesare executării unei unităţi de lucrare.

4. — **Condiţii de măsurare a lucrărilor**

4.1. — Măsurarea lucrărilor se va face la unităţile de măsură prevăzute în normele de deviz.

4.2. — Suprafaţa izolaţiei se măsoară în lungime, pe axa conductelor iar transversal la faţa exterioară a termoizolaţiei.

4.3. — În normă se cuprind şi resursele necesare izolări rosturilor de dilatare.

Scanned with OKEN Scanner

IZ H 01

791 431 01 00 00

Izolarea cu beţe de postav a ţevilor :

A / **01 00** — cu diametrul pînă la 1 inclusiv ;

B / **02 00** — cu diametrul de la 1,1è4 la 2, inclusiv.

Cuprinde :

— curăţarea conductei şi înfăşurarea betelor.

Se măsoară la metru liniar de ţeavă.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale				
608929110003	Bete din postav		kg	0,101	0,182
	Forţe de muncă				
013311	Zugrav vopsitor	1.1	ore	0,001	0,001
012331	Izolator termic	3.1	ore	0,020	0,035
012311	Izolator termic	1.1	ore	0,020	0,035
		TOTAL	ore	0,041	0,071

IZ H 02

791 431 02 00 00

Izolarea cu carton ondulat a conductelor executate din ţeavă PVC îngropate direct în perete, pentru :

A / **01 00** — ţevi cu diametrul de 20 mm ;

B / **02 00** — ţevi cu diametrul de 25 mm.

Cuprinde :

— curăţarea conductei şi izolarea cu carton ondulat.

Se măsoară la metru liniar de ţeavă.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale				
533712330009	Carton ondulat tip 2 din hîrtie de ambalaj tip P de 320 g/mp, suluri de 1 m lăţime, STAS 4258-72		m^2	0,086	0,152
	Forţe de muncă				
012321	Izolator termic	2.1	ore	0,173	0,045
012311	Izolator termic	1.1	ore	0,173	0,045
		TOTAL	ore	0,346	0,090

IZ H 03

791 431 03 00 00

Izolarea conductelor de saltele din vată de sticlă, vată minerală tip I sau vată minerală tip P, pe carton ondulat, confecţionate pe şantier, avînd grosimea de 20 ; 30 ; 40 şi 50 mm la :

A / **01 00** — conducte cu circumferinţa peste termoizolaţie sub 35 cm inclusiv ;

B / **02 00** — conducte cu circumferinţa peste termoizolaţie peste 35 cm.

Cuprinde :

— confecţionarea rogojinilor la dimensiunile necesare ;

— fixarea lor pe conductă cu inele din sîrmă de oţel moale zincată ∅ 1,25 mm.

Se măsoară la metru pătrat

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
0	1	2	3	4
	Materiale			
—	Vată de sticlă sau vată minerală tip .... cu grosimea de....* mm, STAS 6881-80	m^2	1,03	1,018

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4
533712380009	Carton ondulat tip 2, din hîrtie de ambalaj tip P, de 320 g/mp, suluri de 1 m lăţime, STAS 4258-72		m^2	1,03	1,018
623120520007	Sfoară de cînepă Dn = 2 mm STAS 1930-80		kg	0,037	0,037
252151381001	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 1,25 mm, STAS 889-80		kg	0,045	0,041
	Forţe de muncă				
012231	Izolator hidrofug	3.1	ore	0,328	0,211
012211	Izolator hidrofug	1.1	ore	0,328	0,211
012221	Izolator hidrofug	2.1	ore	0,360	0,401
		TOTAL	ore	1,016	0,823

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul şi grosimea stratului de vată din care se confecţionează rogojinile, conform listei de materiale neexplicitate 11245.

NOTA 2 : .... ** În calcul pentru vata de sticlă STAS 6881-72, se consideră 165 kg/mc.

NOTA 3 : .... *** Idem, pentru vată minerală tip I — STAS 5838/2-70 165 kg/mc.

NOTA 4 : ....**** Idem, pentru vată minerală tip P — STAS 5838/2-70 150 kg/buc.

IZ H 04

791 431 04 00 00

Izolarea conductelor cu saltele din vată de sticlă pe carton ondulat tip SCO sau cu saltele din vată minerală tip P cusute pe carton ondulat tip SCO, gata confecţionate, avînd grosimi de 20, 30, 40 şi 50 mm, la :

A / **01 00** — conducte cu circumferinţa peste termoizolaţie sub 35 cm inclusiv ;

B / **02 00** — conducte cu circumferinţa peste termoizolaţie peste 35 cm.

Cuprinde :

— tăierea saltelelor gata confecţionate la lungimea necesară ;

— fixarea acestora pe conductă cu inele din sîrmă de oţel moale zincată ∅ 1,25 mm.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi variante	
				A	B
				01 00	02 00
	Materiale				
—	Saltele din vată de sticlă, îmbrăcate pe o singură faţă, cusute pe carton ondulat — SCO — sau saltele din vată minerală tip P, îmbrăcate pe o singură faţă, cusute pe carton ondulat — SCO — cu grosimea de ....* mm STAS 8077-78		m^2	1,03	1,018
252151381001	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 1,25 mm, STAS 889-80		kg	0,045	0,041
	Forţe de muncă				
012231	Izolator hidrofug	3.1	ore	0,328	0,212
012211	Izolator hidrofug	1.1	ore	0,328	0,211
		TOTAL	ore	0,656	0,423

NOTA 1 : ....* Se va preciza sortimentul şi grosimea saltelelor, conform listei de materiale neexplicitate 11245.

IZ H 05

791 431 05 00 00

Izolarea conductelor cu saltele din vată de sticlă, vată minerală tip I, sau vată minerală tip P, cusute pe o faţă, pe împletitură din sîrmă zincată, confecţionate pe şantier, avînd grosimea de 20, 30, 40, 50 şi 60 mm la :

A / **01 00** — conducte cu circumferinţa peste termoizolaţie sub 35 cm, inclusiv ;

B / **02 00** — conducte cu circumferinţa peste termoizolaţie peste 35 cm.

Cuprinde :

— confecţionarea saltelelor la dimensiunile necesare, prin coaserea materialului termoizolant ;

— înfăşurarea lor pe conducte şi coaserea rosturilor de îmbinare longitudinală şi circumferinţială cu sîrmă de oţel moale zincată ∅ 0,8 mm ;

Scanned with OKEN Scanner

— legarea izolației cu inele din sîrmă de oțel moale zincată de ∅ 1,25 mm și palmarea suprafeței pentru asigurarea formei geometrice corecte.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unități de măsură	Cantități pe variante A 01 00	Cantități pe variante B 02 00
	Materiale				
—	Vată minerală sau vată de sticlă tip .... cu grosimea de ....* mm, STAS 6881-80		m^2	1,03	1,018
301512300003	Împletitură din sîrmă de oțel zincată ∅ 0,6 mm, cu ochiuri hexagonale ∅ 16 mm, tip A, STAS 2542-76		kg	0,38	0,378
252151373004	Sîrmă din oțel moale zincată ∅ 0,80 mm, STAS 889-80		kg	0,065	0,058
252151381001	Sîrmă din oțel moale zincată ∅ 1,25 mm, STAS 889-80		kg	0,045	0,041
	Forțe de muncă				
012231	Izolator hidrofug	3.1	ore	0,328	0,234
012211	Izolator hidrofug	1.1	ore	0,328	0,234
012221	Izolator hidrofug	2.1	ore	0,406	0,439
		TOTAL	ore	1,062	0,907

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul și grosimea stratului de vată din care se confecționează saltelele, conform listei de materiale neexplicitate 11245.

NOTA 2 : .... ** În calculul pentru vata de sticlă STAS 6881-80, se consideră 165 kg/mc.

NOTA 3 : .... *** Idem, pentru vata minerală tip I — STAS 5838/2-79 165 kg/mc.

NOTA 4 : ....**** Idem, pentru vată minerală tip P — STAS 5838/2-79 150 kg/mc.

Scanned with OKEN Scanner

Izolarea conductelor cu saltele din vată de sticlă îmbrăcate pe o singură față, cusute pe plasă de rabiț SPS 1 sau cu saltele din vată minerală tip B îmbrăcate pe o singură față, cusute pe plasă de sîrmă SPS 1 gata confecționate, avînd grosimea de 20, 30, 40, 50 și 60mm, la :

A / **01 00** — conducte cu circumferința peste termoizolație sub 35 cm, inclusiv ;

B / **02 00** — conducte cu circumferința peste termoizolație peste 35 cm.

Cuprinde :

— tăierea saltelelor gata confecționate la lungimea necesară ;
— înfășurarea lor pe conductă și coaserea rosturilor de îmbinare longitudinală și circumferențială cu sîrmă din oțel moale zincată ∅ 0,8 mm ;
— legarea izolației cu inele din sîrmă de oțel moale zincată ∅ 1,25 mm și palmarea suprafeței pentru asigurarea formei geometrice corecte.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante A 01 00	Cantități pe variante B 02 00
	Materiale			
—	Saltele din vată de sticlă, îmbrăcate pe o singură față, cusute pe plasă de rabiț, SPS. 1 sau cu saltele din vată minerală tip P, îmbrăcate pe o suprafață, cusute pe plasă de sîrmă, SPS. 1, cu grosime de ....* mm, STAS 8077-79	m^2	1,03	1,018
252151373004	Sîrmă din oțel moale zincată ∅ 0,8 mm, STAS 889-80	kg	0,018	0,009
252151381001	Sîrmă din oțel moale zincată ∅ 1,25 mm, STAS 889-80	kg	0,045	0,041
	Forțe de muncă			
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	0,328	0,234
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,328	0,234
	TOTAL	ore	0,656	0,468

NOTA 1 : ....* Se va preciza sortimentul și grosimea saltelelor conform listei de materiale neexplicitate 11245.

Scanned with OKEN Scanner

Izolarea conductelor cu saltele din vată minerală tip SPSI 1 sau din vată de sticlă tip SPS 1, gata confecționate, cusute cu sîrmă din oțel zincată pe plasă de sîrmă, îmbrăcate pe o singură față, avînd grosimea de 20, 30, 40, 50 și 60 mm, la :

A 01 00 — conducte cu circumferința peste termoizolație sub 35 cm, inclusiv ;

B 02 00 — conducte cu circumferința peste termoizolație peste 35 cm.

Cuprinde :

— tăierea saltelelor gata confecționate la lungimea necesară ;
— înfășurarea lor pe conductă și coaserea rosturilor de îmbinare longitudinală și circumferențială cu sîrmă din oțel moale zincată ∅ 0,8 mm ;
— legarea izolației cu inele din sîrmă de oțel moale zincată ∅ 1,25 mm și palmarea suprafeței pentru asigurarea formei geometrice corecte.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante A 01 00	Cantități pe variante B 02 00
	Materiale			
—	Saltele din vată minerală, tip SPSI. 1, sau din vată de sticlă, tp SPS. 1, gata confecționate, cusute cu sîrmă de oțel pe plasă de sîmă, îmbrăcate pe o singură față, avînd grosimea de ....** mm, STAS 5838/3-79	m^2	1,03	1,018
252151373004	Sîrmă din oțel moale zincată ∅ 0,8 mm, STAS 889-80	kg	0,018	0,009
252151381001	Sîrmă din oțel moale zincată ∅ 1,25 mm, STAS 889-80	kg	0,045	0,041
	Forțe de muncă			
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	0,828	0,234
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,328	0,234
	TOTAL	ore	0,656	0,468

NOTA 1 : ....* Se va preciza sortimentul și grosimea saltelelor, conform listei de materiale neexplicitate 11245.

Scanned with OKEN Scanner

Izolarea conductelor cu saltele din vată de sticlă, vată minerală tip I sau vată minerală tip P, cusute cu sîrmă din oțel zincată pe împîslitură din sîrmă zincată, îmbrăcate pe ambele fețe, confecționate pe șantier, avînd grosimea de 60, 70, 80, 90, 100, 110 și 120 mm, la :

A / **01 00** — conducte cu circumfeerința peste termoizolație pînă la 80 cm inclusiv ;

B / **02 00** — conducte cu circumferința peste termoizolație peste 80 cm.

Conducte :

— confecționarea saltelelor la dimensiunile necesare prin coaserea materialului termoizolant ;

— înfășurarea saltelelor pe conductă și coaserea rosturilor de îmbinare longitudinale și circumferențiale cu sîrmă din oțel moale zincată ∅ 0,8 mm ;

— legarea izolației cu inele din sîrmă de oțel moale zincată ∅ 1,25 mm și palmarea suprafeței pentru asigurarea formei geometrice corecte.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante	
			A 01 00	B 02 00
	Materiale			
—	Vată de sticlă sau vată minerală, tip .... cu grosimea de ....*, STAS 6881-88	m²	1,049	1,028
301512300003	Împletitură din sîrmă de oțel zincată ∅ 0,6 mm, cu ochiuri hexagonale ∅ 19 mm, tip A, STAS 2542-76	kg	0,777	0,761
252151373004	Sîrmă din oțel moale zincată ∅ 0,80 mm, STAS 889-80	kg	0,027	0,039
252151381001	Sîrmă din oțel moale zincată ∅ 1,25 mm, STAS 889-80	kg	0,041	0,028

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4
	Forţe de muncă				
012231	Izolator hidrofug	3.1	ore	0,260	0,170
012211	Izolator hidrofug	1.1	ore	0,260	0,170
012221	Izolator hidrofug	2.1	ore	0,490	0,520
		TOTAL	ore	1,010	0,860

NOTA 1 : .... * Se va preciza tipul şi grosimea stratului de vată din care se confecţionează satelele, conform listei de materiale neexplicitate 11245.

NOTA 2 : .... ** În calcul pentru vata de sticlă STAS 6881-80, se consideră 165 kg/mc.

NOTA 3 : .... *** Idem, pentru vata minerală tip I STAS 5838/2-79, 165 kg/mc.

NOTA 4 : ....**** Idem, pentru vata minerală tip P STAS 5838/2-79 150 kg/mc.

IZ H 09

791 431 09 00 00

Izolarea conductelor cu saltele din vată de sticlă, tip SPS 2, cusute cu sîrmă din oţel zincată pe plasă de rabiţ, îmbrăcate pe ambele feţe, gata confecţionate, avînd grosimea de 60, 70, 80, 90, 100, 110 şi 120 mm la :

A / **01 00** — conducte cu circumferinţa peste termoizolaţie pînă la 80 cm, inclusiv ;

B / **02 00** — conducte cu circumferinţa peste termoizolaţie peste 80 cm.

Cuprinde :

— tăierea saltelelor gata confecţionate la lungimea necesară ;

— înfăşurarea lor pe conducte şi coaserea rosturilor de îmbinare longitudinală şi circumferenţială cu sîrmă din oţel moale zincată ∅ 0,8 mm ;

— legarea izolaţiei cu inele din sîrmă din oţel moale zincată ∅ 1,25 mm şi palmarea suprafeţei pentru asigurarea formei geometrice corecte.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale				
—	Saltele din vată de sticlă, tip SPS. 2, cusute cu sîrmă din oţel zincată pe plasă de rabiţ, îmbrăcate pe ambele feţe, gata confecţionate, avînd grosimea de ....* mm, STAS 5838/3-79		m^2	1,049	1,028
252151373004	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 0,8 mm, STAS 889-80		kg	0,01	0,006
252151381001	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 1,25 mm, STAS 889-80		kg	0,041	0,039
	Forţe de muncă				
012231	Izolator hidrofug	3.1	ore	0,260	0,171
012211	Izolator hidrofug	1.1	ore	0,260	0,171
	TOTAL		ore	0,520	0,342

NOTA 1 : ....* Se va preciza grosimea saltelelor din vată de sticlă, conform listei de materiale neexplicitate 11245.

IZ H 10

791 431 10 00 00

Izolarea conductelor cu saltele din vată minerală tip I — SPSI 2, cusute cu sîrmă din oţel zincată pe plasă de sîrmă, îmbrăcate pe ambele feţe, gata confecţionate, avînd grosimea de 60, 70, 80 şi 90 mm, la :

A / **01 00** — conducte cu circumferinţa peste termoizolaţie pînă la 80 cm, inclusiv ;

B / **02 00** — conducte cu circumferinţa peste termoizolaţie peste 80 cm.

Cuprinde :

— tăierea saltelelor gata confecţionate la lungimea necesară ;
— înfăşurarea lor pe conductă şi coaserea rosturilor de îmbinare longitudinală şi cincumferenţială cu sîrmă din oţel moale zincată ∅ 0,8 mm ;
— legarea izolaţiei cu inele din sîrmă din oţel moale zincată ∅ 1,25 mm şi palmarea suprafeţei pentru asigurarea formei geometrice corecte.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale			
—	Saltele din vată minerală, tip I, SPS.I. 2, cusute cu sîrmă din oţel zincată, pe plasă de sîrmă, îmbrăcate pe ambele feţe, gata confecţionate avînd grosimea de ....* mm, STAS 5838/3-79	m^2	1,049	1,028
252151373004	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 0,8 mm, STAS 889-80	kg	0,01	0,006
252151381001	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 1,25 mm, STAS 889-80	kg	0,041	0,039
	Forţe de muncă			
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	0,260	0,171
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,260	0,171
	TOTAL	ore	0,520	0,342

NOTA 1 : ....* Se va preciza grosimea saltelelor din vată minerală conform listei de materiale neexplicitate 11245.

IZ H 11

791 431 11 00 00

Izolarea conductelor cu saltele din vată minerală tip P — SPS 1, cusute cu sîrmă de oţel zincată pe plasă de sîrmă pe o faţă, sau SPS 2, cusute cu sîrmă de oţel zincată pe plasă de sîrmă pe ambele feţe, gata confecţonate, avînd grosimea de 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120 şi 130 mm, la :

A 01 00 — conducte cu cicumferinţa peste termoizolaţie pînă la 80 cm, inclusiv ;

B 02 00 — conducte cu circumferinţa peste termoizolaţie peste 80 cm.

Cuprinde :

— tăierea saltelelor gata confecţionate la lungimea necesară ;
— înfăşurarea lor pe conductă şi coaserea rosturilor de îmbinare longitudinală şi circumferenţială cu sîrmă de oţel moale zincată ∅ 0,8 mm ;
— legarea izolaţiei cu inele din sîrmă din oţel moale zincată ∅ 1,25 mm şi palmarea suprafeţelor pentru asigurarea formei geometrice corecte.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale				
	Saltele din vată minerală tip P, SPS 1, cusute cu sîrmă de oţel zincată pe plasă de sîrmă pe o faţă, sau — SPS. 2 — cusute cu sîrmă din oţel zincată, pe plasă de sîrmă, pe ambele feţe, gata confecţionate, avînd grosimea de .....* mm, STAS 5838/3-79		m^2	1,049	1,028
252151373004	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 0,8 mm, STAS 889-80		kg	0,01	0,006
25215 381001	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 1,25 mm, STAS 889-80		kg	0,041	0,039
	Forţe de muncă				
012231	Izolator hidrofug	3.1	ore	0,260	0,171
012211	Izolator hidrofug	1.1	ore	0,260	0,171
		TOTAL	ore	0,520	0,342

NOTĂ 1 : .....* Se va preciza sortimentul şi grosimea saltelelor din vată minerală, conform listei de materiale neexplicitate 11245.

IZ H 12

791 433 01 00 00

Izolarea aparatelor cu saltele din vată de sticlă, vată minerală tip I, sau vată minerală tip P, cusute cu sîrmă din oţel zincată pe împletitură din sîrmă zincată, îmbrăcate pe ambele feţe, confecţionate pe şantier, avînd grosimea de 60, 70, 80, 90, 100, 110 şi 120 mm, la :

A / **01 00** — volume de format simplu ;

B / **02 00** — volume de format complicat.

Scanned with OKEN Scanner

Cuprinde :

— confecţionarea saltelelor la dimensiunile necesare prin coaserea materialului termoizolant ;

— montarea saltelelor pe aparat prin înfăşurarea şi înfigerea la mustăţile de susţinere şi coaserea rosturilor de îmbinare longitudinale şi circumferenţiale cu sîrmă din oţel moale zincată ∅ 0,8 mm ;

— îndoirea capetelor mustăţilor de susţinere a saltelelor, legarea izolaţiei cu inele din sîrmă de oţel moale zincată ∅ 2 mm şi palmarea suprafeţei pentru asigurarea formei geometrice corecte.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante	
				A	B
				01 00	02 00
	Materiale				
	Vată de sticlă sau vată minerală tip ..... cu grosimea de .....* mm, STAS 6881-80		m^2	1,025	1,025
301512300003	Împletitură din sîrmă de oţel zincată, ∅ 0,6 mm, cu ochiuri hexagonale ∅ 19 mm, tip A, STAS 2542-76		kg	0,758	0,758
252151373004	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 0,80 mm, STAS 889-80		kg	0,046	0,046
252151389007	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 2 mm, STAS 889-80		kg	0,114	0,114
	Forţe de muncă				
012231	Izolator hidrofug	3.1	ore	0,260	0,290
012211	Izolator hidrofug	1.1	ore	0,260	0,290
012221	Izolator hidrofug	2.1	ore	0,500	0,500
		TOTAL	ore	1,02	1,08

NOTĂ 1 : ..... * Se va preciza tipul şi grosimea stratului de vată minerală din care se confecţionează saltelele, conform listei de materiale neexplicitate 11245.

NOTĂ 2 : ..... ** În calcul pentru vata de sticlă STAS 6881-80, se consideră 165 kg/mc.

NOTĂ 3 : ..... *** Idem, pentru vata minerală tip I — STAS 5838/2-79, 165 kg/mc.

NOTĂ 4 : ..... **** Idem, pentru vata minerală tip P — STAS 5838/2-79, 165 kg/mc.

Scanned with OKEN Scanner

IZ H 13

791 433 02 00 00

Izolarea aparatelor cu saltele din vată de sticlă, tip SPS. 2, cusute cu sîrmă din oţel zincată pe plasă de rabiţ, îmbrăcate pe ambele feţe, gata confecţionate, avînd grosimea de 60, 70, 80, 90, 100, 110 şi 120 mm, la :

A / 01 00 — volume de format simplu ;

B / 02 00 — volume de format complicat.

Cuprinde :

— tăierea saltelei la lungimea necesară ;
— montarea saltelelor pe aparat prin înfăşurarea şi înfigerea lor în mustăţile de susţinere şi coaserea rosturilor de îmbinare longitudinală şi circumferenţială cu sîrmă din oţel moale zincată ∅ 0,8 mm ;
— îndoirea capetelor mustăţilor de susţinere, legarea izolaţiei cu inele din sîrmă din oţel moale zincată ∅ 2 mm şi palmarea suprafeţei izolaţiei pentru asigurarea unei forme geometrice corecte.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale				
	Saltele din vată de sticlă tip SPS 2, cusute cu sîrmă din oţel zincată pe plasă de rabiţ, îmbrăcate pe ambele feţe, gata confecţionate, avînd grosimea de ...*) mm STAS 8077-79		m^2	1,025	1,025
252151373004	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 0,8 mm STAS 889-80		kg	0,008	0,008
252151389007	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 2 mm STAS 889-80		kg	0,114	0,114
	Forţe de muncă				
012231	Izolator hidrofug	3.1	ore	0,260	0,290
012211	Izolator hidrofug	1.1	ore	0,260	0,290
		TOTAL	ore	0,520	0,580

NOTĂ : .....* Se va preciza grosimea saltelelor din vată de sticlă, conform listei de materiale neexplicitate 11245.

Scanned with OKEN Scanner

IZ H 14

791 433 03 00 00

Izolarea aparatelor cu saltele din vată minerală, tip I — SPS 2 — cusute cu sîrmă din oţel zincată pe plasă de sîrmă, îmbrăcate pe ambele feţe, gata confecţionate, avînd grosimea de 60, 70, 80 şi 90 mm, la :

A / **01 00** — volume de format simplu ;

B / **02 00** — volume de format complicat.

Cuprinde :

— tăierea saltelei la lungimea necesară ;
— montarea saltelelor pe aparat prin înfăşurare şi înfigerea lor în mustăţile de susţinere şi coaserea rosturilor de îmbinare longitudinală şi circumferenţială cu sîrmă din oţel moale zincată 0,8 mm ;
— îndoirea capetelor mustăţilor de susţinere, legarea izolaţiei cu inele din sîrmă din oţel moale zincată ∅ 2 mm şi palmarea suprafeţei izolaţiei pentru asigurarea unei forme geometrice corecte.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale				
	Saltele din vată minerală tip I SPSI 2 — cusute cu sîrmă din oţel zincată pe plasă de sîrmă, îmbrăcate pe ambele feţe, gata confecţionate, avînd grosimea de .....* mm, STAS 5838/3-79		m^2	1,025	1,025
252151373004	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 0,8 mm STAS 889-80		kg	0,008	0,008
252151389007	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 2 mm STAS 889-80		kg	0,114	0,114
	Forţe de muncă				
012231	Izolator hidrofug	3.1	ore	0,26	0,29
012211	Izolator hidrofug	1.1	ore	0,26	0,29
		TOTAL	ore	0,52	0,58

NOTĂ : .....* Se va preciza grosimea saltelelor din vată minerală conform listei de materiale neexplicitate 11245.

Scanned with OKEN Scanner

IZ H 15

791 431 12 00 00

Izolarea conductelor cu saltele din vată minerală tip P — SPS 1 — cusute cu sîrmă de oţel zincată pe plasă de sîrmă pe o faţă sau — SPS 2 cusute cu sîrmă de oţel zincată pe plasă de sîrmă pe ambele feţe, gata confecţionate, avînd grosimea de 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120 şi 130 mm, la :

A / 01 00 — volume de format simplu ;

B / 02 00 — volume de format complicat.

Cuprinde :

— tăierea saltelelor la lungimea necesară ;
— montarea saltelelor pe aparat prin înfăşurare şi înfigerea lor în mustăţile de susţinere, coaserea rosturilor de îmbinare longitudinală şi circumferenţială, cu sîrmă de oţel moale zincată ∅ 0,8 mm ;
— îndoirea capetelor mustăţilor de susţinere, legarea izolaţiei cu inele de sîrmă de oţel moale zincată ∅ 2 mm şi palmarea suprafeţei izolaţiei pentru asigurarea unei forme geometrice corecte.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale				
	Saltele din vată minerală tip P — SPS 1 — cusute cu sîrmă de oţel zincată pe plasă de sîrmă pe o faţă, sau SPS 2 cusute cu sîrmă de oţel zincată pe plasă de sîrmă pe ambele feţe, gata confecţionate, avînd grosimea de ..... * mm STAS 5838/3-79		m^2	1,025	1,025
252151373004	Sîrmă de oţel moale zincată ∅ 0,8 mm STAS 889-80		kg	0,008	0,008
252151389007	Sîrmă de oţel moale zincată ∅ 2 mm STAS 889-80		kg	0,114	0,114
	Forţe de muncă				
012231	Izolator hidrofug	3.1	ore	0,26	0,29
012211	Izolator hidrofug	1.1	ore	0,26	0,29
		TOTAL	ore	0,52	0,58

NOTĂ : ..... * Se va preciza sortimentul şi grosimea saltelelor din vată minerală, conform listei de materiale neexplicitate 11245.

Scanned with OKEN Scanner

Izolarea conductelor cu diametrul peste 400 mm cu vată de sticlă, vată minerală tip I sau vată minerală tip P, prin umplere în interiorul unei carcase din împletitură de sîrmă zincată, avînd grosimea de 80, 100, 130, 140, 160, 180 şi 200 mm.

Cuprinde :

— confecţionarea şi montarea cercurilor de distanţare şi a longeroanelor de susţinere a împletiturii din sîrmă zincată ;
— montarea împletiturii din sîrmă zincată şi umplerea spaţiului închis cu vată ;
— coaserea împletiturii din sîrmă zincată circumferenţial şi palmarea suprafeţei izolaţiei pentru obţinerea unei forme geometrice corecte.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi
0	1	2	3
	Materiale		
	Vată de sticlă sau vată minerală tip ..... cu grosimea de ..... * mm STAS 6881-80	m^3	1,108
251651253003	Bandă din oţel carbon OL 32-1 n laminată la rece A 1/2 t.MT. 20 × 2 mm STAS 1945-80	kg	1,879
234711570002	Oţel beton tip OB 37 ∅ 6 mm STAS 438/1-80	kg	1,136
301512300003	Împletitură din sîrmă de oţel zincată ∅ 0,6 mm cu ochiuri hexagonale ∅ 19 mm tip A. STAS 2542-76	kg	0,33
252151376000	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 1 mm STAS 889-80	kg	0,015
308321219115	Nituri din oţel OL 34 cu cap semirotund ∅ 4 × 12 mm STAS 797-67	kg	0,01
308111144202	Şuruburi din oţel OL 37 cu cap hexagonal M 6 × 30 mm STAS 920-69	buc	5
456811110009	Plăci din azbest de 2 mm grosime STAS 7019-75	kg	0,02

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3
	Forţe de muncă			
022832	Sudor gaze	3.2	ore	0,34
012331	Izolator termic	3.1	ore	0,09
013142	Tinichigiu şantier	4.2	ore	0,70
013122	Tinichigiu şantier	2.2	ore	0,70
021432	Lăcătuş c-ţii metalice	3.2	ore	0,25
021431	Lăcătuş c-ţii metalice	3.1	ore	0,25
		TOTAL	ore	2,33

NOTĂ 1 : ..... * Se va preciza tipul şi grosimea stratului de vată din care se confecţionează saltelele conform listei de materiale neexplicitate 11245.

NOTĂ 2 : ..... ** În calcul pentru vata de sticlă STAS 6881-80 se consideră 165 kg/m^3.

NOTĂ 3 : ..... *** Idem, pentru vata minerală tip I — STAS 5838/2-79, 165 kg/m^3.

NOTĂ 4 : ..... **** Idem, pentru vata minerală tip P — STAS 5838/2-79, 150 kg/m^3.

IZ H 17 A

791 433 04 01 00

Izolarea aparatelor cu vată de sticlă, vată minerală tip I sau vată minerală tip P, executată prin umplere în interiorul unei carcase din împletitură de sîrmă zincată avînd grosimea de 80, 100, 120, 140, 160, 180 şi 200 mm.

Cuprinde :

— confecţionarea şi montarea cercurilor de distanţare şi a longeroanelor de susţinere a împletiturii din sîrmă zincată ;

— montarea împletiturii din sîrmă zincată şi umplerea spaţiului închis cu vată de sticlă ;

— coaserea împletiturii din sîrmă zincată circumferenţial şi palmarea suprafeţei izolaţiei pentru obţinerea unei forme geometrice corecte.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale			
	Vată de sticlă sau vată minerală tip ..... cu grosimea de ..... * mm STAS 688 80		m^2	1,03
251651253003	Bandă din oţel carbon OL 32-1 n laminată la rece A 1/2 t-MT 20 × 2 mm STAS 1945-80		kg	0,975
234711570002	Oţel beton tip OB 37 ∅ 6 mm STAS 438/1-80		kg	1,538
301512300003	Împletitură din sîrmă de oţel zincată ∅ 0,6 mm cu ochiuri hexagonale ∅ 19 mm tip A STAS 2542-76		kg	0,384
252151376000	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 1 mm STAS 889-80		kg	0,015
308321219115	Nituri din oţel OL 34 cu cap semirotund ∅ 4 × 12 mm STAS 797-67		kg	0,037
308111144202	Şuruburi din oţel OL 37 cu cap hexagonal M 6 × 30 mm STAS 920-69		buc	5
456811110009	Plăci din azbest de 2 mm grosime STAS 7019-75		kg	0,027
	Forţe de muncă			
022832	Sudor gaze	3.2	ore	0,296
012331	Izolator termic	3.1	ore	0,090
013142	Tinichigiu şantier	4.2	ore	0,697
013122	Tinichigiu şantier	2.2	ore	0,697
021432	Lăcătuş c-ţii metalice	3.2	ore	0,205
021431	Lăcătuş c-ţii metalice	3.1	ore	0,205
		TOTAL	ore	2,190

NOTĂ 1 : ..... * Se va preciza tipul şi grosimea stratului de vată din care se confecţionează saltelele conform listei de materiale neexplicitate 11245.

NOTĂ 2 : ..... ** În calcul pentru vata de sticlă STAS 6881-80, se consideră 165 kg/mc.

NOTĂ 3 : ..... *** Idem, pentru vata minerală tip I — STAS 5838/2-79, 165 kg/mc.

NOTĂ 4 : ..... **** Idem, pentru vata minerală tip P — STAS 5838/-79, 150 kg/mc.

Scanned with OKEN Scanner

IZ H 18

791 433 05 00 00

Izolarea pieselor speciale cu carcase demontabile din tablă zincată de 0,8 mm grosime, prevăzute cu material termoizolant din vată de sticlă, vată minerală tip I sau vată minerală tip P, cu grosimea de 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110 și 120 mm, la :

A / **01 00** — suprafața carcasei pînă la 0,50 mp inclusiv, format simplu ;

B / **02 00** — idem, format complicat ;

C / **03 00** — suprafața carcasei peste 0,50 mp, format simplu ;

D / **04 00** — idem, format complicat.

Cuprinde :

— confecționarea carcasei din tablă ;
— confecționarea saltelei din vată ;
— fixarea izolației în interiorul carcasei și fasonarea ei după forma piesei de izolat ;
— montarea carcasei pe piesa de izolat.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante			
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00
0	1	2	3	4	5	6
	Materiale					
	Vată minerală sau de sticlă tip ....., cu grosimea de .....* mm, STAS 6881-80	m^3	1,03	1,03	1,03	1,03

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6
301512300003	Împletitură din sîrmă de oţel zincată ∅ 6 mm, cu ochiuri hexagonale ∅ 19 mm tip A, STAS 2542-76		kg	0,374	0,374	0,374	0,374
252151373004	Sîrmă din oţel moale, zincată, ∅ 0,8 mm, STAS 889-80		kg	0,05	0,05	0,05	0,06
252111813404	Tablă zincată cal. I, 1000 × 2000 mm, de 0,8 mm grosime, STAS 2028-80		kg	8,026	8,476	7,62	7,976
308321217953	Nituri din oţel de OL 34, cu cap semiînecat, de 3 × 6 mm, STAS 797-67		kg	0,028	0,028	0,009	0,012
251641112003	Bandă din oţel carbon OL 32-1 n laminată la rece A 1/2 t-MT 20 × 1 mm, STAS 1945-80		kg	0,217	0,456	0,479	0,278
301879330008	Brăţară cu cataramă mare STAS 3932-77		buc.	6,66	10	3,67	5
483212100000	Şnur din ROMTIX		kg	0,20	0,6	0,158	0,363
	Forţe de muncă						
013142	Tinichigiu şantier	4.2	ore	1,660	2,090	1,393	1,836
013122	Tinichigiu şantier	2.2	ore	1,661	2,090	1,393	1,837
012341	Izolator termic	4.1	ore	0,020	0,022	0,020	0,020
012311	Izolator termic	1.1	ore	0,020	0,022	0,019	0,020
013112	Tinichigiu şantier	1.2	ore	0,180	0,550	0,143	0,329
		TOTAL	ore	3,541	4,774	2,968	4,042

NOTĂ 1 : ..... * Se va preciza tipul şi grosimea stratului de vată din care se confecţionează saltele conform listei de materiale neexplicitate 11245.

NOTĂ 2 : ..... ** În calcul pentru vata de sticlă STAS 6881-80, se consideră 165 kg/mc.

NOTĂ 3 : ..... *** Idem, pentru vata minerală tip I, STAS 5838/2-79, 165 kg/mc.

NOTĂ 4 : ..... **** Idem, pentru vata minerală tip P, STAS 5838/2-79, 150 kg/mc.

Scanned with OKEN Scanner

IZ H 19

791 433 06 00 00

Izolarea pieselor speciale cu carcase demontabile din tablă de aluminiu de 0,8 mm grosime, prevăzute cu material termoizolant din vată de sticlă, vată minerală tip I sau vată minerală tip P cu grosimea de 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110 și 120 mm, la :

A / 01 00 — suprafața carcasei pînă la 0,50 mp, inclusiv format simplu ;

B / 02 00 — idem, format complicat ;

C / 03 00 — suprafața carcasei peste 0,50 mp inclusiv, format simplu ;

D / 04 00 — idem, format complicat.

Cuprinde :

— confecționarea carcasei din tablă de aluminiu ;
— confecționarea saltelelor din vată ;
— fixarea izolației în interiorul carcasei și fasonarea ei după forma piesei de izolat ;
— montarea carcasei pe piesa de izolat.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante			
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00
0	1	2	3	4	5	6
	Materiale					
	Vată de sticlă sau vată minerală tip ....., cu grosimea de .....* mm, STAS 6884-80	m^3	1,03	1,03	1,03	1,03

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6
301512300003	Împletitură din sîrmă de oţel zincată ∅ 6 mm, cu ochiuri hexagonale ∅ 19 mm, tip A, STAS 2542-76	kg	0,374	0,374	0,374	0,374
252151373004	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 0,8 mm grosime, STAS 889-80	kg	0,05	0,05	0,05	0,05
282433112804	Tablă din aluminiu Al 99,0, de 500 × 200 mm, de 0,8 mm grosime, STAS 428-80	kg	2,656	2,833	2,547	2,627
308321212997	Nituri de aluminiu cu cap bombat, de 2,5 × 6 mm, STAS 1987-67	kg	0,005	0,007	0,003	0,004
251641112003	Bandă din oţel carbon OL 32-1 n, laminată la rece A 1/2-t-MT 20 × 1 mm, STAS 1945-80	kg	0,193	0,456	0,497	0,278
301879330008	Brăţară cu cataramă mare, STAS 3932-77	buc.	6,66	10	3,67	5
483213100000	Şnur ROMTIX	kg	0,20	0,60	0,158	0,363
	Forţe de muncă					
013142	Tinichigiu şantier 4.2	ore	1,660	2,091	1,393	1,837
013122	Tinichigiu şantier 2.2	ore	1,660	2,090	1,393	1,837
012341	Izolator termic 4.1	ore	0,020	0,020	0,020	0,020
012311	Izolator termic 1.1	ore	0,020	0,020	0,019	0,019
013312	Tinichigiu şantier 1.2	ore	0,180	0,547	0,143	0,329
	TOTAL	ore	3,540	4,768	2,968	4,042

NOTĂ 1 : ..... * Se va preciza tipul şi grosimea stratului de vată din care se confecţionează saltelele conform listei de materiale neexplicite 11245.

NOTĂ 2 : ..... ** În calcul pentru vata de sticlă STAS 688-80, se consideră 165 kg/m^3.

NOTĂ 3 : ..... *** Idem, pentru vata minerală tip I, STAS 5838/2-79, 165 kg/m^3.

NOTĂ 4 : ..... **** Idem, pentru vata minerală tip P, STAS 5838/2-79, 150 kg/m^3.

Scanned with OKEN Scanner

IZ H 20 A

791 433 07 01 00

Izolarea aparatelor cu cărămizi izolatoare din diatomit avînd grosimea de 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110 și 120 mm

Cuprinde :

— prepararea și aplicarea grundului de aderență pe aparat ;
— aplicarea cărămizilor din diatomit sub formă de inele și fixarea lor cu cercuri din sîrmă din oțel moale zincată de ∅ 2 mm ;
— chituirea rosturilor cu mortar de diatomit.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unități de măsură	Cantități
	Materiale			
—	Cărămizi termoizolante din diatomit tip ID 03, cu grosimea de .....* mm, STAS 1836-73		buc.	33
578360110001	Masă pentru izolații termice din diatomit, STAS 1427-56		kg	1,138
252151389007	Sîrmă din oțel moale zincată, cu ∅ 2 mm, STAS 889-80		kg	0,11
	Forțe de muncă			
012321	Izolator termic	2.1	ore	0,291
012311	Izolator termic	1.1	ore	0,291
		TOTAL	ore	0,582

NOTA 1 : .....* Se va preciza grosimea cărămizilor folosite conform liste de materiale neexplicitate 11215.

IZ H 21

791 431 14 00 00

Izolarea conductelor cu cochilii din polistiren spumă gata confecționate, cu grosimea de 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 și 100 mm, executată :

A / **01 00** — într-un strat, circumferința conductei peste termoizolație pînă la 50 cm, inclusiv ;

B / **02 00** — idem, circumferința conductei peste termoizolație peste 50 cm ;

C / **03 00** — în două straturi, circumferința conductei peste termoizolație, peste 50 cm.

Scanned with OKEN Scanner

Cuprinde :

— aplicarea cochiliilor primului strat pe conductă, lipirea și chituirea rosturilor cu mastic de bitum ;
— aplicarea benzilor de adeband la rosturile longitudinale și circumferențiale ;
— fixarea cochiliilor cu inele din sîrmă din oțel moale zincată ∅ 1,25 mm ;
— montarea cochiliilor celui de al doilea strat prin lipirea cu mastic de bitum atît între ele cît și de stratul inferior și chituirea rosturilor ;
— aplicarea benzilor de adeband al rosturile longitudinale, și circumferențiale ;
— fixarea stratului al doilea cu sîrmă din oțel moale zincat ∅ 1,25 mm.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante		
			A	B	C
			01 00	02 00	03 00
	Materiale				
—	Cochilii din polistiren spumă, avînd grosimea de .....* mm, NI 3726-66	m²	1,03	1,03	1,783
485934111101	Adeband de 50 mm lățime NII 4065-74	m²	0,343	0,262	0,196
252151381001	Sîrmă din oțel moale zincată ∅ 1,25 mm, STAS 889-80	kg	0,046	0,046	0,041
578329111004	Vată minerală fără liant, în vrac, tip P, 60 kg/mc, STAS 5838/2-79	kg	0,026	0,05	0,072
565311100004	Filer de calcar tip 1 (saci), STAS 539-73	kg	0,284	0,352	0,568
209222210005	Bitum pentru hidroizolații tip H 80/90 (tip I), STAS 7064-72	kg	1,392	1,734	2,488
505222130003	Lemne de foc foioase tari L=1 m, STAS 2340-71	kg	0,908	1,14	1,626
505122200001	Lemne de foc răşinoase (deşeuri)	t	0,00046	0,00056	0,00081
	Forțe de muncă				
012221	Izolator hidrofug 2.1.	ore	0,008	0,010	0,015
0 2341	Izolator termic 4.1	ore	0,426	0,370	0,564
012321	Izolator termic 2.1	ore	0,425	0,368	0,562
012311	Izolator termic 1.1	ore	0,001	0,001	0,001
	TOTAL	ore	0,860	0,749	1,142
	Utilaje				
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l	ore	0,025	0,025	0,025

NOTA : 1... .* Se va preciza tipul și grosimea cochiliilor de polistiren spumă conform listei de materiale neexplicitate 11213.

Scanned with OKEN Scanner

IZ H 22 A

791 431 15 01 00

Izolarea conductelor cu cochilii din vată minerală gata confecționate, avînd grosimea de 20, 30, 40, 50, 60, 70 și 80 mm

Cuprinde :

— aplicarea cochiliilor pe conducte și fixarea lor prin legare cu sîrmă din oțel moale zincată ∅ 1,25 mm.

Se măsoară la : metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități
	Materiale		
—	Cochilii din vată minerală STAS 5838/6-69, avînd grosimea de .....* mm	m^2	1,03
252151381001	Sîrmă din oțel moale zincată, ∅1,25 mm, STAS 889-80	kg	0,045
	Forțe de muncă		
012331	Izolator termic 3.1	ore	0,237
012321	Izolator termic 2.1	ore	0,237
	TOTAL	ore	0,474

NOTA : 1.....* Se va preciza grosimea cochiliilor din vată minerală conform listei de materiale neexplicitate 11212.

IZ H 23

791 431 16 00 00

Izolarea conductelor cu segmenți confecționați pe șantier din plăci din granule de plută expandată de 100 mm grosime sau cu plăci din praf de plută expandată de 80 mm grosime, executată :

A / 01 00 — într-un strat ;

B / 02 00 — în două straturi ;

Scanned with OKEN Scanner

Cuprinde :

— confecționarea segmenților din plăci de plută expandată ;
— montarea segmenților primului strat pe conductă prin lipirea și chituirea rosturilor cu mastic bituminos ;
— fixarea segmenților primului strat cu sîrmă din oțel moale zincată ∅ 1,25 mm ;
— montarea segmenților stratului al doilea prin lipirea cu mastic bituminos atît între ei cît și de stratul inferior și chituirea rosturilor ;
— fixarea segmenților stratului al doilea cu inele din sîrmă din oțe moale zincată ∅ 1,25 m.

Se măsoară la : metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unități de măsură	Cantități pe variante A 01 00	Cantități pe variante B 02 00
0	1		2	3	4
	Materiale				
	Plăci din granule de plută expandată de 100 mm grosime, STAS 6790/2-76, sau plăci din praf de plută expandată de 80 mm grosime, STAS 6790/3-76 ..... *		m^2	1,015	1,85
252151381001	Sîrmă din oțel moale zincată ∅ 1,25 mm, STAS 889-80		kg	0,05	0,054
209222210005	Bitum pentru hidroizolații tip H 80/90 (tip I), STAS 7064-72		kg	4,856	11,492
565311100004	Filer de calcar tip 1 (saci), STAS 539-73		kg	0,99	2,386
578329111004	Vată minerală fără liant, în vrac, tip P 60 kg/mc, STAS 5838/2-79		kg	0,051	0,089
505222130003	Lemne de foc foioase tari, L=1 m, STAS 2340-71		kg	3,17	7,647
505122200001	Lemne de foc rășinoase (deșeuri)		t	0,00159	0,00382
	Forțe de muncă				
012221	Izolator hidrofug	2.1	ore	0,029	0,068
012341	Izolator termic	4.1	ore	0,436	0,746
012321	Izolator termic	2.1	ore	0,434	0,745
012311	Izolator termic	1.1	ore	0,001	0,001
		TOTAL	ore	0,900	1,560

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4
	Utilaje			
42522001	Topitor de bitum, pînă la 500 l	ore	0,025	0,025

NOTA : 1 .....* Se va preciza tipul plăcilor de plută conform listei de materiale neexplicitate 11227.

IZ H 24

791 431 17 00 00

Izolarea conductelor cu segmenţi confecţionaţi pe şantier din plăci din granule de plută expandată şi aglomerată cu bitum sau cu plăci din praf de plută expandată, avînd grosimea de 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110 şi 120 mm, executată :

A / **01 00** — într-un strat ;

B / **02 00** — în două straturi.

Cuprinde :

— confecţionarea segmenţilor din plăci de plută expandată ;
— montarea segmenţilor primului strat pe conductă prin lipirea şi chituirea rosturilor cu mastic bituminos ;
— fixarea segmenţilor primului strat cu sîrmă din oţel moale zincată ∅ 1,25 mm ;
— montarea segmenţilor stratului al doilea prin lipirea cu mastic bituminos atît între ei cît şi de stratul inferior şi chituirea rosturilor ;
— fixarea segmenţilor stratului al doilea cu inele din sîrmă din oţel moale zincată ∅ 1,25 mm.

Se măsoară la : metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante	
			A 01 00	B 02 00
0	1	2	3	4
	Materiale			
—	Plăci din granule de plută expandată şi agromerată cu bitum, STAS 6970/4-76, sau			

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4
	plăci din praf de plută expandată STAS 6970/2-76, avînd grosimea de .....* mm	m^2	1,015	1,85
252151381001	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 1,25 mm, STAS 889-80	kg	0,05	0,054
209222210005	Bitum pentru hidroizolaţii tip H 80/90 (tip I) STAS 7064-72	kg	4,856	11,492
565311100004	Filer de calcar tip 1 (saci), STAS 539-73	kg	0,99	2,386
578329111004	Vată minerală fără liant, în vrac, tip P — 60 kg/mc — STAS 5838/2-79	kg	0,051	0,089
505222130003	Lemne de foc foioase tari L=1,00 m, STAS 2340-71 1	kg	3,17	7,647
505122200001	Lemne de foc răşinoase (deşeuri)	t	0,00159	0,00382
	Forţe de muncă			
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,029	0,068
012341	Izolator termic 4.1	ore	0,436	0,746
012321	Izolator termic 2.1	ore	0,434	0,745
012311	Izolator termic 1.1	ore	0,001	0,001
	TOTAL	ore	0,900	1,560
	Utilaje			
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l	ore	0,025	0,025

NOTA : 1.....* Se va preciza tipul şi grosimea plăcilor de plută conform listei de materiale neexplicitate 11227.

IZ H 25

791 433 08 00 00

Izolarea aparatelor de formă cilindrică cu segmenţi din plăci de polistiren celular tip obişnuit sau din plăci de polistiren celular tip ignifugat avînd grosimea de 24, 36, 48, 60, 72 şi 96 mm, executată :

A / 01 00 — într-un strat ;

B / 02 00 — în două straturi.

Cuprinde :

— confecționarea segmenților din polistiren celular ;
— montarea segmenților primului strat pe aparat prin lipirea și chituirea rosturilor cu mastic bituminos ;
— aplicarea benzilor de adeband la rosturile longitudinale și circumferențiale ;
— fixarea segmenților primului strat cu inele din sîrmă din oțel moale zincată ∅ 2,00 mm ;
— montarea segmenților stratului al doilea prin lipirea cu mastic de bitum atît între ei cît și de stratul inferior și chituirea rosturilor ;
— aplicarea benzilor de adeband la rosturile longitudinale și circumferențiale ;
— fixarea stratului al doilea cu inele din sîrmă de oțel moale zincată ∅ 2,00 mm.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante	
			A 01 00	B 02 00
0	1	2	3	4
	Materiale			
—	Plăci din polistiren celular tip ....., avînd grosimea de .....* mm, STAS 9410-80	m^2	1,02	1,919
485934111101	Adeband de 50 mm lățime, NII 4065-74	m^2	0,787	0,572
25215 389007	Sîrmă din oțel moale zincată ∅ 2,00 mm, STAS 889-80	kg	0,14	0,13
578329111004	Vată minerală fără liant, în vrac, tip P — 60 kg/mc — STAS 5838/2-79	kg	0,046	0,072
209222210005	Bitum pentru hidroizolații tip H 80/90 (tip I), STAS 7064-72	kg	4,462	5,816
565311100004	Filer de calcar tip I (saci) STAS 539-73	kg	0,91	1,185
505222130003	Lemne de foc foioase tari L=1,00 m, STAS 2340-71	kg	2,914	3,802
505122200001	Lemne de foc rășinoase (deșeuri)	t	0,00146	0,0019

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4
	Forţe de muncă				
012221	Izolator hidrofug	2.1	ore	0,026	0,034
012341	Izolator termic	4.1	ore	0,536	0,906
012321	Izolator termic	2.1	ore	0,535	0,903
012311	Izolator termic	1.1	ore	0,001	0,003
	TOTAL		ore	1,098	1,846
	Utilaje				
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l		ore	0,025	0,025

NOTA : 1.....* Se va preciza tipul şi grosimea plăcilor din polistiren celular, conform listei de materiale neexplicitate 11232.

IZ H 26

791 433 09 00 00

Izolarea aparatelor de formă cilindrică cu segmenţi confecţionaţi pe şantier din plăci din granule de plută expandată de 100 mm grosime, sau cu plăci din praf de plută expandată de 80 mm grosime, executată :

A / **01 00** — într-un strat ;

B / **02 00** — în două straturi.

Cuprinde :

— confecţionarea segmenţilor din plăci din plută expandată ;

— montarea segmenţilor primului strat pe aparat prin lipirea şi chituirea rosturilor cu mastic bituminos ;

— fixarea segmenţilor primului strat cu inele din sîrmă de oţel moale zincată ∅ 2,00 mm ;

— montarea segmenţilor stratului al doilea prin lipirea cu mastic bituminos atît între ei cît şi de stratul inferior şi chituirea rosturilor ;

— fixarea segmenţilor stratului al doilea cu inele din sîrmă din oţel moale zincată ∅ 2,00 mm.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante	
			A	B
			01 00	02 00
	Materiale			
—	Plăci din granule de plută expandată de 100 mm grosime, STAS 6970/2-76, sau plăci din praf de plută expandată de 80 mm grosime, STAS 6970/3-76 .....*	m^2	1,015	1,91
252151389007	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 2 mm, STAS 889-80	kg	0,14	0,13
209222210005	Bitum pentru hidroizolaţii tip H 80/90 (tip I), STAS 7064-72	kg	4,462	5,988
565311100004	Filer de calcar tip 1 (saci), STAS 539-73	kg	0,91	1,221
578329111004	Vată minerală fără liant, în vrac tip 60 kg/mc — STAS 5838/2-79	kg	0,046	0,072
505222130003	Lemne de foc foioase tari L=1,00 mm, STAS 2340-71	kg	2,914	3,91
505122200001	Lemne de foc răşinoase (deşeuri)	t	0,00146	0,00196
	Forţe de muncă			
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,026	0,035
012341	Izolator termic 4.1	ore	0,462	0,801
012321	Izolator termic 2.1	ore	0,461	0,798
012311	Izolator termic 1.1	ore	0,001	0,003
	TOTAL	ore	0,950	1,637
	Utilaje			
42522601	Topitor de bitum pînă la 500 l	ore	0,025	0,025

NOTA : 1 .....* Se va preciza tipul plăcilor de plută, conform listei de materiale neexplicitate 11227.

Scanned with OKEN Scanner

Izolarea aparatelor de formă cilindrică cu segmenţi confecţionaţi pe şantier din plăci din granule de plută expandată şi aglomerată cu bitum sau cu plăci din praf de plută expandată, avînd grosimea de 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110 şi 200 mm, executată :

A / **01 00** — într-un strat ;

B / **02 00** — în două straturi.

Cuprinde :

— confecţionarea segmenţilor din plăci de plută expandată ;
— montarea segmenţilor primului strat pe aparat prin lipirea şi chituirea rosturilor cu mastic bituminos ;
— fixarea segmenţilor primului strat cu inele din sîrmă de oţel moale zincată ∅ 2,00 mm ;
— montarea segmenţilor stratului al doilea prin lipirea cu mastic bituminos atît între ei cît şi de stratul inferior şi chituirea rosturilor ;
— fixarea segmenţilor stratului al doilea cu inele din sîrmă din oţel moale zincată ∅ 2,00 mm ;

Se măsoară la : metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante	
			A 01 00	B 02 00
0	1	2	3	4
	Materiale			
—	Plăci din granule de plută expandată şi aglomerată, cu bitum STAS 6970/4,-76 sau plăci din praf de plută expandată, STAS 6970/3-76, avînd grosimea de .....* mm	m^2	1,015	1,91
252151389007	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 2,00 mm, STAS 889-80	kg	0,14	0,13
209222210005	Bitum pentru hidroizolaţii tip H 80/90 (tip I), STAS 7064-72	kg	4,462	5,988
565311100004	Filer de calcar tip I saci 50 kg, STAS 593-73	kg	0,91	1,221

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4
578329111004	Vată minerală fără liant, în vrac tip P 60 kg/mc. STAS 5838/2-79		kg	0,046	0,072
505222130003	Lemne de foc foioase tari, L = 1,00 m, STAS 2340-71		kg	2,914	3,91
505122200001	Lemne de foc răşinoase (deşeuri)		t	0,00146	0,00196
	Forţe de muncă				
012221	Izolatcr hidrofug	2.1	ore	0,026	0,035
012341	Izolator termic	4.1	ore	0,462	0,801
012321	Izolator termic	2.1	ore	0,461	0,798
012311	Izolator termic	1.1	ore	0,001	0,003
		TOTAL	ore	0,950	1,637
	Utilaje				
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l		ore	0,025	0,025

NOTA : 1....* Se va preciza tipul şi grosimea plăcilor de plută conform listei materiale neexplicitate 11227.

IZ H 28

791 433 11 00 00

Izolarea aparatelor paralelipipedice cu plăci din polistiren celular tip obişnuit sau cu plăci din polistiren celular tip ignifugat avînd grosimea de 36, 48, 60, 72 şi 96 mm, executată :

A / **01 00** — într-un strat ;

B / **02 00** — în două straturi.

Cuprinde :

— tăierea plăcilor la dimensiunile necesare ;
— montarea plăcilor primului strat pe aparat prin lipirea şi chituirea rosturilor cu mastic bituminos ;
— aplicarea benzilor de adeband la rosturi ;
— fixarea plăcilor primului strat cu inele din sîrmă de oţel moale zincată ∅ 2,00 mm ;

Scanned with OKEN Scanner

— montarea plăcilor stratului al doilea prin lipirea cu mastic bituminos atît între ele cît şi de stratul inferior şi chituirea rosturilor ;
— aplicarea benzilor de adeband la rosturi ;
— fixarea stratului al doilea cu inele din sîrmă de oţel moale zincată ∅ 2,00 mm.

Se măsoară la : metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante	
			A	B
			01 00	02 00
	Materiale			
—	Plăci din polistiren celular tip ..... avînd grosimea de ....* mm, STAS 9410-80	m^2	1,02	1,968
485934111101	Adeband de 50 mm lăţime, NII 4065-74	m^2	0,147	0,292
252151389007	Sîrmă din oţel moale zincată, ∅ 2,00 mm, STAS 889-80	kg	0,192	0,198
578329111004	Vată minerală fără liant, în vrac, tip P, 60 kg/mc, STAS 5838/2-79	kg	0,053	0,158
209222210005	Bitum pentru hidroizolaţii tip H 80/90 (tip I), STAS 7064-72	kg	0,914	1,622
565311100004	Filer de calcal tip I (saci), STAS 539-73	kg	0,186	0,33
505222130003	Lemne de foc foioase tari, L = 1,00 m, STAS 2340-71	kg	0,596	1,06
505122200001	Lemne de foc răşinoase (deşeuri)	t	0,0003	0,00053
	Forţe de muncă			
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,005	0,010
012341	Izolator termic 4.1	ore	0,410	0,713
012321	Izolator termic 2.1	ore	0,409	0,710
012311	Izolator termic 1.1	ore	0,001	0,003
	TOTAL	ore	0,825	1,436
	Utilaje			
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l	ore	0,025	0,025

NOTA 1 : .....* Se va preciza tipul şi grosimea plăcilor din polistiren celular, conform listei de materiale neexplicitate 11232.

Scanned with OKEN Scanner

Izolarea aparatelor paralelipipedice cu plăci din granule de plută expandată de 100 mm grosime sau cu plăci din praf de plută expandată de 80 mm grosime, executată :

A / **01 00** — într-un strat ;

B / **02 00** — în două straturi ;

Cuprinde :

— tăierea plăcilor la dimensiunile necesare ;
— montarea plăcilor primului strat pe aparat prin lipirea și chituirea rosturilor cu mastic bitumincs ;
— fixarea plăcilor primului strat cu inele din sîrmă de oțel moale zincată ∅ 2,00 mm ;
— montarea plăcilor stratului al doilea prin lipirea cu mastic bituminos atît între ele cît și de stratul inferior și chituirea rosturilor ;
— fixarea stratului al doilea cu inele din sîrmă de oțel moale zincată ∅ 2,00 mm.

Se măsoară : la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante	
			A 01 00	B 02 00
0	1	2	3	4
	Materiale			
—	Plăci din granule plută expandată de 100 mm grosime STAS 6970/2-76, sau plăci din plăci din praf de plută expandată de 80 mm grosime, STAS 6970/3-76 ...*	m^2	1,015	1,959
252151389007	Sîrmă din cțel moale zincată ∅ 2,00 mm, STAS 889-80	kg	0,192	0,198
209222210005	Bitum pentru hidroizolații tip H 80/90 (tip I), STAS 7064-72	kg	0,914	1,704
565311100004	Filer de calcar tip I (saci), STAS 539-73	kg	0,186	0,347
578329111004	Vată minerală fără liant, în vrac, tip P, 60 kg/mc, STAS 5838/2-70	kg	0,053	0,158

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4
505222130003	Lemne de foc foioase tari, L = 1,00m, STAS 2340-71	kg	0,596	1,11
505122200001	Lemne de foc răşinoase (deşeuri)	kg	0,0003	0,00056
	Forţe de muncă			
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,005	0,010
012341	Izolator termic 4.1	ore	0,404	0,700
012321	Izolator termic 2.1	ore	0,402	0,697
012311	Izolator termic 1.1	ore	0,001	0,003
	TOTAL	ore	0,812	1,41
	Utilaje			
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l	ore	0,025	0,025

TOTA : 1 .....* Se va preciza tipul plăcilor de plută, conform listei de materiale neexplicitate 11227.

IZ H 30

791 433 13 00 00

Izolarea aparatelor paralelipipedice cu plăci din granule de plută expandată şi aglomerată cu bitum sau cu plăci din praf de plută expandată, avînd grosimea de 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110 şi 120 mm, executată :

A / **01 00** — într-un strat ;

B / **02 00** — în două straturi ;

Cuprinde :

— tăierea plăcilor la dimensiunile necesare ;
— montarea plăcilor primului strat pe aparat prin lipirea şi chituirea rosturilor cu mastic bituminos ;
— fixarea plăcilor primului strat cu inele din sîrmă de oţel moale zincată ∅ 2,00 mm ;
— montarea plăcilor stratului al doilea prin lipirea cu mastic bituminos atît între ele cît şi de stratul inferior şi chituirea rosturilor ;
— fixarea stratului al doilea cu inele din sîrmă de oţel moale, zincată ∅ 2,00 mm.

Se măsoară la : metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale				
—	Plăci din granule de plută expandată şi aglomerată cu bitum STAS 6970/4-76, sau plăci din praf de plută expandată STAS 6970/3-76, grosimea de ....* mm		m^2	1,015	1,959
252151389007	Sîrmă din oţel moale zincată ∅2,00 mm, STAS 889-80		kg	0,192	0,198
209222210005	Bitum pentru hidroizolaţii tip H 80/90 (tip I), STAS 7064-72		kg	0,914	1,704
565311100004	Filer de calcar tip 1 (saci), STAS 539-73		kg	0,186	0,347
578329111004	Vată minerală fără liant, în vrac tip P, 60 kg/mc, STAS 5838/2-79		kg	0,053	0,158
505222130003	Lemne de foc foioase tari, L = 1,00 m, STAS 2340-71		kg	0,586	1,11
505122200001	Lemne de foc răşinoase (deşeuri)		t	0,0003	0,00056
	Forţe de muncă				
012221	Izolator hidrofug	2.1	ore	0,005	0,01
012341	Izolator termic	4.1	ore	0,404	0,70
012321	Izolator termic	2.1	ore	0,402	0,697
012311	Izolator termic	1.1	ore	0,001	0,003
		TOTAL	ore	0,812	1,41
	Utilaje				
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l		ore	0,025	0,025

NOTA : 1 .....* Se va preciza tipul şi grosimea plăcilor de plută conform listei de materiale neexplicitate 11227.

Scanned with OKEN Scanner

IZ II 31

791 431 18 00 00

Izolarea robinetelor pînă la Dn 50 mm inclusiv, prin înfășurare în spire cu șnur de azbest cu secțiunea pătrată, avînd latura :

A / **01 00** — de 8 mm ;

B / **02 00** — de 10 mm ;

C / **03 00** — de 14 mm ;

D / **04 00** — de 18 mm.

Cuprinde :

— curățirea conductei ;
— înfășurarea șnurului în spirale bine îndesate ;
— legarea cu sîrmă din oțel moale zincată ∅ 1,00 mm.

Se măsoară la bucată.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante			
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00
0	1	2	3	4	5	6
	Materiale					
456831466006	Șnur de azbest cu inserție pentru garnituri cu secțiunea pătrată tip A, STAS 7018-70	kg	1,529	1,732	2,247	2,712

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6
252151376000	Sîrmă din oțel moale zincată ∅ 1,00 mm STAS 889-80	kg	0,025	0,025	0,025	0,025
012331	Izolator termic 3.1	ore	0,20	0,23	0,295	0,36
0122311	Izolator termic 1.1	ore	0,20	0,23	0,295	0,36
	TOTAL	ore	0,40	0,46	0,59	0,72

IZ H 32

791 431 19 00 00

Izolarea robinetelor pînă la Dn 50 mm inclusiv, prin înfășurare în spire cu șnur din vată minerală, avînd grosimea :

A / **01 00** — de 30 mm ;

B / **02 00** — de 40 mm ;

C / **03 00** — de 50 mm ;

D / **04 00** — de 60 mm.

Cuprinde :

— curățirea conductei ;
— înfășurarea șnurului în spirale bine îndesate ;
— legarea cu sîrmă din oțel moale zincată ∅ = 1,00 mm.

Se măsoară la bucată.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Cantităţi pe variante	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00
	Materiale					
578327140003	Şnur din vată minerală cu împletitură din sîrmă zincată SN — ∅ = 30 mm STAS 5838/8-69	m	5,04	—	—	—
578327170006	Şnur din vată minerală cu împletitură din sîrmă zincată SN — ∅ = 40 mm STAS 5838/8-69	m	—	4,05	—	—
578327190008	Şnur din vată minerală cu împletitură din sîrmă zincată SN — ∅ = 50 mm STAS 5838/8-69	m	—	—	2,89	—
578327240005	Şnur din vată minerală cu împletitură din sîrmă zincată SN — ∅ = 60 mm STAS 5838/8-69	m	—	—	—	2,25
252151376000	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 1,00 mm STAS 889-80	kg	0,025	0,025	0,025	0,025
	Forţe de muncă					
012331	Izolator termic 3.1	ore	0,167	0,239	0,267	0,299
012311	Izolator termic 1.1	ore	0,167	0,239	0,267	0,299
	TOTAL	ore	0,334	0,478	0,534	0,598

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL „IZ I"

PROTECȚIA IZOLATORILOR LA CONDUCTE ȘI APARATE

GENERALITĂȚI

1. — **Conținutul capitolului**

1.1. — În acest capitol se cuprind normele de deviz pentru executarea lucrărilor de protecție a izolațiilor termice la conducte, aparate, armături și utilaje, precum și la toate subansamblele și ansamblele din compunerea instalațiilor de încălzire, ventilație, termoficare, frigorifice, sanitare și din alte instalații.

2. — **Condiții tehnice avute în vedere la elaborarea normelor de deviz din acest capitol**

2.1. — La elaborarea normelor, referitor la stabilirea consumului de resurse s-au avut în vedere :

— prescripțiile tehnice de execuție, în vigoare ;

— materialele adecvate protecției termoizolațiilor care au caracteristicile prevăzute de standardele și normele de fabricație în vigoare.

3. — **Conținutul normelor**

3.1. — Consumurile specifice de materiale cuprind toate materialele necesare execuției corespunzătoare a lucrării de protecție respective.

3.2. — Consumul specific de forţe de muncă

3.2.1. — Consumurile specifice de forţe de muncă cuprind :
— verificarea stării termoizolaţiilor ce se protejează ;
— croirea, tăierea şi confecţionarea la dimensiunile stabilite a materialului ce se pune în operă, inclusiv vălţuirea virolelor şi segmenţilor, precum şi confecţionarea carcaselor ;
— montarea elementelor confecţionate ;
— executarea tencuielilor cu mortar de ipsos ;
— confecţionarea şi montarea manşetelor din tablă.

3.2.2. — Normele de timp şi producţie (N.T.P.) au avut în vedere că lucrările se execută în spaţii neocupate.

4. — **Condiţii de măsurare a lucrărilor**

4.1. — Măsurarea lucrărilor se va face la unităţile de măsură prevăzute în normele de deviz.

4.2. — Suprafaţa protecţiei se măsoară la faţa exterioară a ultimului strat termoizolant.

4.3. — În cazul în care protecţia din tablă se aplică peste tencuiala din ipsos, măsurarea suprafeţei protecţiei se face la faţa văzută a protecţiei.

4.4. — Suprafaţa bandajului sau a gletuluieste egală cu suprafaţa tencuielii.

4.5. — Suprafaţa protecţiei termoizolaţiei va fi egală cu suprafaţa efectivă a termoizolaţiei.

Scanned with OKEN Scanner

IZ I 01

791 438 02 00 00

Tencuirea termoizolației la conducte și aparate cu un strat de ipsos de :

A / **01 00** — 10 mm grosime la conducte cu circumferința peste termoizolație pînă la 0,50 m inclusiv ;

B / **02 00** — 10 mm grosime la conducte cu circumferința peste termoizolație peste 0,50 m ;

C / **03 00** — 20 mm grosime la aparate.

Cuprinde :

— prepararea grundului din lapte de ipsos și a mortarului de ipsos cu rumeguș și clei ;
— aplicarea și îndreptarea tencuielii ;
— curățirea de asperități a suprafeței tencuite.

Se măscară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante A 01 00	B 02 00	C 03 00
	Materiale				
565212100004	Ipsos pentru construcții calitatea 1 (saci) STAS 545/1-66	kg	12,095	12,095	22,550
529859120001	Rumeguș din lemn	kg	0,760	0,760	1,600
485171750001	Clei de oase calitatea 1 plăci (vărsat) STAS 88-51	kg	0,072	0,072	0,142
219121200003	Apă pentru mortare și betoane STAS 790-73	m^3	0,004	0,004	0,007
	Forțe de muncă				
012341	Izolator termic 4.1	ore	—	—	0,311
012331	Izolator termic 3.1	ore	0,290	0,220	—
012311	Izclator termic 1.1	ore	0,270	0,220	0,303
019921	Muncitor deservire construcții-montaj 2.1	ore	0,033	0,016	0,025
	TOTAL	ore	0,593	0,456	0,639

Scanned with OKEN Scanner

Armarea (bandajarea) tencuielii termoizolației la conducte și aparate executată cu :

A / **01 00** — tifon, la conducte ;

B / **02 00** — pînză tip ambalaj din fire de in, la conducte și aparate ;

C / **03 00** — împletitură din sîrmă zincată, la aparate.

Cuprinde :

— udarea pînzei și aplicarea ei pe conductă, la variantele A și B ;
— aplicarea împletiturii din sîrmă zincată, la varianta C.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante A 01 00	B 02 00	C 03 00
	Materiale				
604992130004	Tifon tip C de 0,82 mm lățime 344-62	m	1,09	—	—
608210120006	Pînză tip ambalaj din fire de in de 0,80 m lățime STAS 7407-66	m^2	—	1,02	—
301512300003	Împletitură din sîrmă de oțel zincată ∅ 0,6 mm cu ochiuri hexagonale ∅ 16 mm STAS 2542-63	kg	—	—	0,354
252151373004	Sîrmă din oțel moale zincată ∅ 0,8 mm STAS 889-80	kg	—	—	0,004
219121200003	Apă pentru mortare și betone STAS 790-73	m^3	0,004	0,004	—
	Forțe de muncă				
012331	Izolator termic 3.1	ore	0,041	0,041	0,074
012311	Izolator termic 1.1	ore	0,033	0,033	0,074
	TOTAL	ore	0,074	0,074	0,148

Scanned with OKEN Scanner

Gletuirea tencuielii termoizolației cu glet de ipsos, la :

A 01 00 — conducte cu circumferința peste termoizolație pînă la 0,50 m niclusiv ;

B 02 00 — conducte cu circumferința peste termoizolație peste 0,50 m ;

C 03 0 — aparate.

Cuprinde :

— pregătirea materialului, aplicarea gletului peste suprafața tencuită și netezirea cu șablonul de cauciuc ;
— îndreptarea cu mortar de ipsos a tencuielii la întreruperi, confecționarea și montarea manșetelor la conducte.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unități de măsură	Cantități pe variante A 01 00	B 02 00	C 03 00
	Materiale					
565212100004	Ipsos pentru construcții calitatea I (saci) STAS 545/1-66		kg	1,130	1,130	1,130
485171750001	Clei de oase calitatea 1 plăci (vărsat) STAS 88-51		kg	0,007	0,007	0,007
252111812503	Tablă zincată de 0,5 mm grosime calitatea 1 — U.M. STAS 2028-71		kg	0,115	0,115	—
219121200003	Apă pentru mortare și betoane STAS 790-73		m^3	0,001	0,001	0,001
	Forțe de muncă					
012341	Izolator termic	4.1	ore	—	—	0,188
012331	Izolator termic	3.1	ore	0,188	0,181	—
012311	Izolator termic	1.1	ore	0,170	0,082	0,107
		TOTAL	ore	0,295	0,263	0,295

Scanned with OKEN Scanner

IZ I 04

971 438 05 00 00

Barieră contra vaporilor pentru izolații frigorifice la conducte și aparate, executată cu :

A 01 00 — emulsie bituminoasă, în două straturi ;

B 02 00 — bitum, aplicat într-un strat ;

C 03 00 — pînză bitumată neacoperită tip 40, între două straturi de mastic bituminos, în grosime totală de 4 mm ;

D 04 00 — bandă adezivă — Adeband ;

E 05 00 — împîslitură din fibre de sticlă — M.A.T. între două straturi de mastic bituminos, în grosime totală de 3 mm ;

F 06 00 — idem, amorsarea suprafețelor de ipsos au ciment în vederea aplicării barierelor de vapori, executată cu bitum în benzină — CITOM ;

G 07 00 — idem, amorsarea suprafețelor de ipsos sau ciment în vederea aplicării barierelor de vapori, executată cu emulsie bituminoasă.

Cuprinde :

— aplicarea emulsiei bituminoase, în două straturi, varianta A ;
— aplicarea stratului de bitum, varianta B ;
— tăierea pînzei bitumate sau a împîsliturii din fibre de sticlă bitumată la o lățime convenabilă în vederea înfășurării acesteia pe conductă, variantele C și E ;

Scanned with OKEN Scanner

— lipirea pînzei bitumate sau a împîslirii din fibre de sticlă bitumată cu mastic bituminos, la varianta C sau cu mastic bituminos la varianta C și E ;
— aplicarea unui strat de bitum pînă la acoperirea completă a pînzei bitumate la varianta C sau a unui strat de mastic bituminos pentru acoperirea împîsliturii din fibre de sticlă bitumată la varianta E ;
— aplicarea benzii adevize — Adeband — prin înfășurare, la varianta D ;
— executarea amorsei la variantele F și G.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variantă						
			A	B	C	D	E	F	G
			01 00	02 00	03 00	04 00	0,5 00	06 00	07 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Materiale								
209221350000	Emulsie bituminoasă cationică cu rupere rapidă EBCR — STAS 8877-72	kg	1,708	—	—	—	—	—	0,306
209222210005	Bitum pentru hidroizolații tip H 80/90 (tip I) STAS 7064-78	kg	—	1,530	2,941	—	2,941	—	—
565311100004	Filer de calcar tip I (saci) STAS 539-73	kg	—	0,312	0,600	—	0,600	—	—
505222130003	Lemne de foc foioase tari L = 1,00 m STAS 2340-71	kg	—	1,000	1,920	—	1,920	—	—
505122200001	Lemne de foc rășinoase (deșeuri)	t	—	0,0005	0,001	—	0,001	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
578121250008	Pînză bitumată fără strat de acoperire tip P.1.40 STAS 1046-80	m^2	—	—	1,12	—	—	—	—
572142120008	Împîslitură din fibre de sticlă bitumată acoperită STAS 7916-80	m^2	—	—	—	—	1,12	—	—
209223310008	Citom STAS 6800-77	kg	—	—	—	—	0,306	0,306	—
485934111101	Adeband de 50 mm lățime, N.I.I. 4065-74	m^2	—	—	—	1,13	—	—	—
	Forțe de muncă								
012241	Izolator hidrofug 4.1	ore	—	—	0,016	—	0,015	—	—
012231	Izolator hidrofug 3.1	ore	—	—	0,041	—	0,041	—	—
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	—	0,013	0,026	—	—	0,015	0,015
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,008	0,007	0,048	—	0,048	0,007	0,007
012341	Izolator termic 4.1	ore	0,049	0,103	0,205	0,045	0,369	—	—
012321	Izolator termic 2.1	ore	0,049	0,103	0,205	0,045	0,369	—	—
	TOTAL	ore	0,106,	0,226	0,525	0,090	0,827	0,037	0,037
	Utilaje								
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l	ore	—	0,013	0,013	—	0,013	—	—

Scanned with OKEN Scanner

Protecția termoizolației la conducte, executată cu :

A / **01 00** — carton bitumat, legat cu sîrmă din oțel moale zincată ∅ 1,25 mm ;

B / **02 00** — împîslitură din fibre de sticlă bitumată tip I A, legată cu sîrmă din oțel moale zincată ∅ 1,25 mm ;

C1 / **03 00** — folie din poliester tip C de 0,25 mm grosime, legată cu sîrmă din oțel moale zincată ∅ 1,25 mm, neetanșată ;

C2 / **04 00** — idem, etanșată cu adeband ;

D1 / **05 00** — folie din P.V.C. plastifiată de 0,4 mm grosime legată cu sîrmă din oțel moale zincată ∅ 1,25 mm, neetanșată ;

D2 / **06 00** — idem, etanșată cu adeband ;

E / **07 00** — folie din aluminiu de 0,05 mm grosime pe suport de carton ondulat, legată cu sîrmă din oțel moale de 0,8 mm grosime ;

F / **08 00** — folie din aluminiu de 0,05 mm grosime pe suport de folie de aluminiu de 0,04 mm grosime ondulată, legată cu sîrmă din oțel moale zincată ∅ 0,8 mm grosime.

Cuprinde :

— croirea, aplicarea și legarea cu sîrmă din oțel moale zincată a cartonului bitumat, împîsliturii din fibre de sticlă bitumată, foliilor din poliester, PVC sau aluminiu și etanșarea cu abeband la variantele C2 și D2.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante							
			A	B	C1	C2	D1	D2	E	F
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00	07 00	08 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Materiale									
578114340000	Carton bitumat tip CA 400 — STAS 138-80	m²	1,10	—	—	—	—	—	—	—
578134130009	Împîslitură din fibre de sticlă bitumată tip IA — 600 STAS 7916-80	m²	—	1,10	—	—	—	—	—	—
485365100008	Foile din poliester tip C de 0,25 mm grosime STAS 9076-79	kg	—	—	0,348	0,348	—	—	—	—
458381200003	Foile din P.V.C. plastifiată de 0,4 mm grosime NTR 9001-80	kg	—	—	—	—	0,533	0,599	—	—
282434150007	Foile din aluminiu de 0,05 mm grosime STAS 10651-80	kg	—	—	—	—	—	—	0,149	0,149
533712330009	Carton ondulat tip 2 din hîrtie de ambalaj tip P de 320 g/m², suluri de 1 m — STAS	m²	—	—	—	—	—	—	1,10	—
282434140006	Foile din aluminiu de 0,04 mm grosime STAS 10561-80	kg	—	—	—	—	—	—	—	0,119
252151381001	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 1,25 mm STAS 889-90	kg	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
252151373004	Sîrmă din oţel moale zincată ∅ 0,8 mm STAS 889-80	kg	—	—	—	—	—	—	0,05	0,05
485934111101	Adeband de 50 mm lăţime M.I.I. 4065-74	kg	—	—	—	0,049	—	0,049	—	—
	Forţe de muncă									
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,116	0,116	0,145	0,180	0,145	0,180	0,145	0,145
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,117	0,117	0,145	0,114	0,145	0,114	0,145	0,145
	TOTAL	ore	0,233	0,233	0,290	0,294	0,290	0,294	0,290	0,290

ZI I 06

791 438 07 00 00

Protecţia termoizolaţiei la conducte şi aparate, executată cu :

A / 01 00 — un strat de carton bitumat, lipit la suprapuneri şi grunduit cu bitum ;

B / 02 00 — un strat de împîslitură din fibre de sticlă bitumată tip I A lipit la suprapuneri şi grunduit cu bitum ;

C / 03 00 — două straturi de carton bitumat, lipite la suprapuneri şi grunduite cu bitum

D / 04 00 — două straturi de împîslitură din fibre de sticlă bitumată tip I A lipite la suprapuneri şi grunduite cu bitum.

Scanned with OKEN Scanner

Cuprinde :

— croirea, aplicarea și legarea cu sîrmă din oțel moale zincată ∅ 1,25 mm a cartonului bitumat sau a împîsliturii din fibre de sticlă bitumată ;
— aplicarea bitumului cald la suprapuneri și a bitumului tăiat peste cartonul bitumat sau împîslitura din fibre de sticlă btiumată.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante			
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00
0	1	2	3	4	5	6
	Materiale					
578114340000	Carton bitumat tip ÇA 400 STAS 138-80	m^2	1,13	—	2,26	—
578134130009	Împîslitură din fibre de sticlă bitumată tip IA 600 — STAS 7916-80	m^2	—	1,13	—	2,26
252151381001	Sîrmă din oțel moale zincată ∅ 1,25 mm STAS 889-80	kg	0,110	0,110	0,220	0,220
209222210005	Bitum pentru hidroizolații tip H 80/90 (tip I) STAS 7064-78	kg	0,735	0,735	0,884	0,884
565311100004	Filer de calcar tip I (saci) STAS 539-73	kg	0,152	0,152	0,180	0,180
205211100001	White spirit rafinat tip A STAS 44-67	kg	0,190	0,190	0,190	0,190
505222130003	Lemne de foc foioase tari L = 1,00 m STAS 2340-71	kg	0,488	0,488	0,576	0,576
505122200001	Lemne de foc rășinoase (deșeuri)	t	0,00025	0,00025	0,0003	0,0003

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6
	Forţe de muncă					
012221	Izolator hidrofug 2.1	ore	0,175	0,175	0,294	0,294
012211	Izolator hidrofug 1.1	ore	0,163	0,163	0,279	0,279
	TOTAL	ore	0,338	0,338	0,573	0,573
	Utilaje					
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l	ore	0,013	0,013	0,013	0,013

IZ I 07

791 438 08 00 00

Protecţia termoizolaţiei la conducte şi aparate cu tablă neagră sau zincată de 0,3 mm grosime, fixată cu şuruburi cu cap crestat semirotund, autofiletante pentru tablă, avînd :

A1 / 01 00 — circumferinţa conductei peste trmoizolaţie pînă la 0,35 m, confecţionare ;

A2 / 02 00 — idem, montare ;

B1 / 03 00 — circumferinţa conductei peste termoizolaţie de la 0,36—0,90 m, confecţionare ;

B2 / 04 00 — idem, montare ;

C1 / 05 00 — circumferinţa conductei peste termoizolaţie de la 0,90—1,60 m, confecţionare ;

Scanned with OKEN Scanner

C2 / 06 00 — idem, montare ;

D1 / 07 00 — idem, cu tablă neagră sau zincată de 0,5 mm grosime, avînd circumferința peste termoizolație peste 1,60 m, confecționare ;

D2 / 08 00 — idem, montare.

Cuprinde :

— croirea, confecționarea și vălțuirea virolelor și segmenților pentru coturi și curbe ;
— așezarea virolelor sau segmenților peste termoizolație, cu suprapuneri longitudinale și transversale de 2 cm și fixarea lor cu șuruburi autofiletante.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante							
			A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00	07 00	08 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Materiale									
—	Tablă neagră STAS 1946-80 sau tablă zincată STAS 2028-80 de 0,3 mm grosime .....*	kg	2,756	—	2,663	—	—	—	—	—
—	Tablă neagră STAS 1946-80 sau tablă zincată STAS 2028-80 de 0,4 mm grosime .....*	kg	—	—	—	—	3,583	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
—	Tablă neagră STAS 1946-80 sau tablă zincată STAS 2028-80 de 0,5 mm grosime .....*	kg	—	—	—	—	—	—	4,553	—
308133114801	Şuruburi cu cap crestat semirotund autofiletante din oţel pentru tablă ∅ 4 x 15 mm STAS 9344/3-73 zincate	buc	—	22	—	9	—	7	—	8
219119110008	Energie electrică	kW	0,072	—	0,060	—	0,049	—	0,049	—
	Forţe de muncă									
013132	Tinichigiu şantier 3.2	ore	0,263	0,390	0,189	0,392	0,118	0,312	0,117	0,277
013112	Tinichigiu şantier 1.2	ore	0,264	0,613	0,189	0,501	0,118	0,365	0,118	0,312
	TOTAL	ore	0,527	1,003	0,378	0,901	0,236	0,677	0,235	0,589

NOTA 1 : .....* Se va preciza sortimentul de tablă folosit conform liste de materiale neexplicitate 11242.

IZ I 08

791 438 09 00 00

Protecţia termoizolaţiei la conducte şi aparate cu tablă de aluminiu, fixată cu şuruburi cu cap crestat semirotund autofiletante, avînd :

A1 / 01 00 — grosimea de 0,4 mm, cu circumferinţa peste termoizolaţie pînă la 0,35 m, confecţionare ;

A2 / 02 0 — idem, montare ;

Scanned with OKEN Scanner

B1 / 03 0 — idem, cu circumferința peste termoizolație între 0,36 și 0,90 m, confecționare ;

B2 / 04 00 — idem, montare ;

C1 / 05 00 — grosimea de 0,5 mm, cu circumferința peste termoizolație între 0,90 și 1,60 m, confecționare ;

C2 / 06 00 — idem, montare ;

D1 / 07 00 — grosimea de 0,6 mm, cu circumferința peste termoizolație peste 1,60 m, confecționare ;

D2 / 08 00 — idem, montare.

Cuprinde :

— croirea, confecționarea și vălțuirea virolelor și segmenților pentru coturi și curbe ;
— așezarea virolelor și segmenților peste tremoizolație, cu suprapuneri longitudinale și transversale de 2 cm și fixarea lor cu șuruburi autofiletante.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante							
			A1 01 00	A2 02 00	B1 03 00	B2 04 00	C1 05 00	C2 06 00	D1 07 00	D2 08 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Materiale									
282433111701	Tablă de aluminiu HD de 0,4 x 1000 x 2000 mm STAS 428-80 Al 99,7 STAS 7607-72	kg	1,228	—	1,186	—	—	—	—	—

0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
282433111802	Tablă de aluminiu HD de 0,5 × 1250 × 2000 mm STAS 428-80 Al 99,7 STAS 7607-72		kg	—	—	—	—	1,496	—	—	—
282433111903	Tablă de aluminiu HD de 0,6 × 1250 × 1500 mm STAS 428-80 Al 99,7 STAS 7607-72		kg	—	—	—	—	—	—	1,826	—
308133114801	Șuruburi cu cap crestat semirotund autofiletante din oțel zincat pentru tablă, ∅ 4 × 15 mm STAS 9344/3-73		buc.	—	22	—	9	—	7	—	8
219119110008	Energie electrică		kW	0,072	—	0,060	—	0,049	—	0,049	—
	Forțe de muncă										
013132	Tinichigiu șantier	3.2	ore	0,321	0,390	0,189	0,392	0,118	0,311	0,117	0,277
013112	Tinichigiu șantier	1.2	ore	0,322	0,613	0,189	0,509	0,118	0,399	0,118	0,312
		TOTAL	ore	0,643	1,003	0,378	0,901	0,236	0,710	0,235	0,589

Scanned with OKEN Scanner

IZ I 09

791 438 10 00 00

Protecţia termoizolaţiei la conducte cu tablă neagră sau zincată de 0,8 mm grosime, fixată cu şuruburi cu cap crestat semirotund, autofiletante, avînd :

A1 / 01 00 — circumferinţa conductei peste termoizolaţie între 0,90 şi 1,60 m, confecţionare ;

A2 / 02 00 — idem, montare ;

B1 / 03 00 — circumferinţa conductei peste termoizolaţie peste 1,60 m confecţionare ;

B2 / 04 00 — idem, montare.

Cuprinde :

— croirea, confecţionarea şi vălţuirea virolelor şi segmenţilor pentru coturi şi curbe ;

— aşezarea virolelor şi segmenţilor peste termoizolaţie cu suprapuneri longitudinale şi transversale de 2 cm şi fixarea lor cu şuruburi autofiletante.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
				A1	A2	B1	B2
				01 00	02 00	03 00	04 00
	Materiale						
—	Tablă neagră, STAS 1946-80 sau tablă zincată, STAS 2028-80, de 0,8 mm grosime .....*		kg	7,097	—	7,282	—
308133114801	Şuruburi cu cap crestat semirotund autofiletante din oţel zincat, pentru tablă ∅ 4 × 15 mm, STAS 9344-73		buc.	—	7	—	8
219119110008	Energie electrică		kW	0,049	—	0,049	—
	Forţe de muncă						
013142	Tinichigiu şantier	4.2	ore	0,148	0,221	—	—
013132	Tinichigiu şantier	3.2	ore	0,016	0,041	0,117	0,277
013112	Tinichigiu şantier	1.2	ore	0,148	0,222	0,118	0,312
		TOTAL	ore	0,312	0,484	0,235	0,589

NOTA 1 : ..... * Se va preciza sortimentul de tablă folosit conform listei de materiale neexplicitate 11242.

NOTA 2 : .....** Acest articol se va utiliza numai în cazuri cu totul speciale cînd se impune sablarea pentru protecţii anticorozive.

Scanned with OKEN Scanner

IZ I 10

791 438 11 00 00

Protecţia termoizolaţiei la conducte cu tablă de aluminiu de 0,8 mm grosime, fixată cu şuruburi cu cap crestat semirotund, autofiletante, avînd :

A1 / 01 00 — circumferinţa conductei peste termoizoaţie între 0,90 şi 1,60 m confecţionare ;

A2 / 02 00 — idem, montare ;

B1 / 03 00 — circumferinţa conductei peste termoizolaţie peste 1,60 m, confecţionare ;

B2 / 04 00 — idem, montare.

Cuprinde :

— croirea, confecţionarea şi vălţuirea virolelor şi segmenţilor pentru coturi şi curbe ;

— aşezarea virolelor şi segmenţilor peste termoizolaţie, cu suprapuneri longitudinale şi tansversale de 2 cm şi fixarea lor cu şuruburi autofiletante.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
				A1	A2	B1	B2
				01 00	02 00	03 00	04 00
	Materiale						
282433112501	Tablă de aluminiu HD de 0,8×1000×2000 mm, STAS 7607-80		kg	2,395	—	3,043	—
308133114801	Şuruburi cu cap crestat semirotund autofiletante din oţel zincat, pentru tablă ∅ 4×15 mm, STAS 9344-73		buc	—	7	—	8
219119110008	Energie electrică		kW	0,049	—	0,049	8
	Forţe de muncă						
013142	Tinichigiu şantier	4.2	ore	0,148	0,221	—	—
013132	Tinichigiu şantier	3.2	ore	0,016	0,041	0,117	0,277
013112	Tinichigiu şantier	1.2	ore	0,148	0,222	0,118	0,312
		TOTAL	ore	0,312	0,484	0,235	0,589

NOTĂ : Acest articol se va utiliza numai în cazuri cu totul speciale cînd se impune sablarea pentru protecţii anticorozive.

Scanned with OKEN Scanner

Protecția termoizolației la aparate, execută cu:

A1 / 01 00 — tablă neagră sau zincată de 0,4 mm grosime, fixată cu șuruburi cu cap crestat semirotund, autofiletante avînd circumferința peste termoizolație între 0,90 și 1,60 m, confecționare ;

A2 / 02 00 — idem, montare ;

B1 / 03 00 — tablă neagră sau zincată de 0,5 mm grosime, fixată cu șuruburi cu cap crestat semirotund, autofiletante, avînd circumferința peste termoizolație peste 1,60 m, confecționare ;

B2 / 04 00 — idem, montare ;

C1 / 05 00 — tablă de aluminiu de 0,5 mm grosime, fixată cu șuruburi cu cap crestat semirotund, autofiletante, avînd circumferința peste termoizolație între 0,90 și 1,60 m, confecționare ;

C2 / 06 00 — idem, montare ;

D1 / 07 00 — tablă de alubiniu de 0,6 mm grosime, fixată cu șuruburi cu cap crestat semirotund, autofiletante, avînd circumferința peste termo izolație între 1,60 și 2,50 m, confecționare ;

D2 / 08 00 — idem, montare ;

Scanned with OKEN Scanner

E1 / **09 00** — tablă de aluminiu de 0,8 mm grosime, fixată cu şuruburi cu cap crestat semirotund, autofiletante, avînd circumferinţa peste termoizolaţie peste 2,50 m, confecţionare ;

E2 / **10 00** — idem, montare.

Cuprinde :

— croirea virolelor sau segmenţilor ;

— bordurarea, găurirea şi fixarea prin şuruburi a virolelor sau segmenţilor ;

— decupări pentru tăbliţe indicatoare, executarea şi montarea rozetelor.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante				
			A1 / 01 00	A2 / 02 00	B1 / 03 00	B2 / 04 00	C1 / 05 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
—	Tablă neagră, STAS 1946-80 sau tablă zincată, STAS 2028-80, de 0,4 mm grosime ....*	kg	4,347	—	—	—	—
—	Tablă neagră, STAS 1946-80 sau tablă zincată, STAS 2028-80 de 0,5 mm grosime ....*	kg	—	—	4,742	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6	7
252111813505	Tablă zincată, STAS 2028-80, de 1 mm grosime		kg	0,039	—	0,031	—	—
282433111802	Tablă de aluminiu HD de 0,5 mm grosime, STAS 7607-80		kg	—	—	—	—	1,817
282433111903	Tablă de aluminiu HD de 0,6 mm grosime, STAS 7607-80		kg	—	—	—	—	—
282433112501	Tablă de aluminiu HD de 0,8 mm grosime, STAS 7607-80		kg	—	—	—	—	—
282433112602	Tablă de aluminiu HD de 1 mm grosime, STAS 7607-80		kg	—	—	—	—	0,013
308133114801	Șuruburi cu cap crestat semirotund autofiletante din oțel zincat, pentru tablă de 4×15 mm. STAS 9344-73		buc	—	15	—	33	—
219119110008	Energie electrică		kg	0,032	—	0,032	—	0,032
	Forțe de muncă							
013142	Tinichigiu șantier	4.2	ore	0,288	0,530	0,288	0,530	0,288
013132	Tinichigiu șantier	3.2	ore	—	0,150	—	0,150	—
013122	Tinichigiu șantier	2.2	ore	0,288	0,530	0,288	0,530	0,288
013112	Tinichigiu șantier	1.2	ore	—	0,098	—	0,098	—
	TOTAL		ore	0,576	1,308	0,576	1,308	0,576

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante				
			C2	D1	D2	E1	E2
			06 00	07 00	08 00	09 00	10 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
—	Tablă neagră, STAS 1946-80 sau tablă zincată, STAS 2028-80, de 0,4 mm grosime .....*	kg	—	—	—	—	—
—	Tablă neagră, STAS 1946-80 sau tablă zincată, STAS 2028-80, de 0,5 mm .....*	kg	—	—	—	—	—
252111813505	Tablă zincată, STAS 2028-80, de 1 mm grosime	kg	—	—	—	—	—
282433111802	Tablă de aluminiu HD de 0,5 mm grosime, STAS 7607-80	kg	—	—	—	—	—
282433111903	Tablă de aluminiu HD de 0,6 mm grosime, STAS 7607-80	kg	—	1,902	—	—	—
282433112501	Tablă de aluminiu HD de 0,8 mm grosime, STAS 7607-80	kg	—	—	—	2,536	—
282433112602	Tablă de aluminiu HD de 1 mm grosime, STAS 7607-80	kg	—	0,010	—	0,010	—
408133114801	Şuruburi cu cap crestat semirotund autofiletante din oţel zincat, pentru tablă de 4x15 mm, STAS 9344-73	buc	15	—	33	—	—
219119110008	Energie electrică	kW	—	0,032	—	g,032	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6	
	Forţe de muncă							
013142	Tinichigiu şantier	4.2	ore	0,530	0,288	0,530	0,288	0,530
013132	Tinichigiu şantier	3.2	ore	0,150	—	0,150	—	0,150
013122	Tinichigiu şantier	2.2	ore	0,530	0,288	0,530	0,288	0,530
013112	Tinichigiu şantier	1.2	ore	0,098	—	0,098	—	0,098
		TOTAL	ore	1,308	0,576	1,308	0,576	1,308

NOTĂ : .....* Se va preciza sortimentul de tablă folosit conform listei de materiale neexplicitate 11242.

IZ I 12

781 438 13 00 00

Protecţia termoizolaţiei la calote sferice şi aparate de format complicat, executată cu :

A / **01 00** — tablă neagră sau zincată de 0,4 mm grosime, fixată cu şuruburi cu cap crestaat semirotund autofiletante din oţel zincat ;

B / **02 00** — idem, cu tablă neagră sau zincată de 0,5 mm grosime ;

C / **03 00** — tablă de aluminiu de 0,5 mm grosime, fixată cu şuruburi cu cap crestat semirotund autofiletante din aluminiu ;

D / **04 00** — idem, cu tablă de aluminiu de 0,6 mm grosime ;

Scanned with OKEN Scanner

E
05 00 — idem, cu tablă de aluminiu de 0,8 mm grosime.

Cuprinde :

— trasarea, croirea și confecționarea segmenților ;

— bordurarea și găurirea segmenților ;

— fixarea lor pe termoizolație cu șuruburi autofiletante.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante				
			C2 06 00	D1 07 00	D2 08 00	E1 09 00	E2 10 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
—	Tablă neagră, STAS 1946-80 sau tablă zincată, STAS 2028-80, de 0,4 mm grosime .....*	kg	4,494	—	—	—	—
—	Tablă neagră, STAS 1946-80 sau tablă zincată, STAS 2028-80, de 0,5 mm grosime .....*	kg	—	5,618	—	—	—
252111813505	Tablă zincată, STAS 2028-80, de 1 mm grosime	kg	0,107	0,107	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7
282433111802	Tablă de aluminiu HD de 0,5 mm grosime, STAS 7607-80	kg	—	—	1,896	—	—
282433111903	Tablă de aluminiu HD de 0,6 mm grosime, STAS 7607-80	kg	—	—	—	2,275	—
282433112501	Tablă de aluminiu HD de 0,8 mm grosime, STAS 7607-80	kg	—	—	—	—	3,034
282433112602	Tablă de aluminiu HD de 1 mm grosime, STAS 7607-80	kg	—	—	0,036	0,036	0,036
308133114801	Șuruburi cu cap crestaat semirotund autofiletante din oțel zincat, pentru tablă de 4 x 15 mm, STAS 9344-73	buc	21	21	21	21	21
219119110008	Energie electrică	kW	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
	Forțe de muncă						
013142	Tinichigiu șantier 4.2	ore	1,575	1,575	1,575	1,575	1,575
013132	Tinichigiu șantier 3.2	ore	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
013122	Tinichigiu șantier 2.2	ore	1,575	1,575	1,575	1,575	1,575
013112	Tinichigiu șantier 1.2	ore	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
	TOTAL	ore	3,390	3,390	3,390	3,390	3,390

Scanned with OKEN Scanner

IZ I 13

791 438 14 00 00

Protecția termoizolației la aparate, executată cu tablă neagră de 1 mm grosime, fixată cu șuruburi cu cap crestat semirotund autofiletante :

A1 / 01 00 — confecționare ;

A2 / 01 00 — montare.

Cuprinde :

— croirea virolelor sau segmenților ;
— bordurarea, găurirea și fixarea prin șuruburi a virolelor și segmenților ;
— decuparea pentru tăblițe inidicatoare, executarea și montarea rozetelor.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unități de măsură	Cantități pe variante A1 01 00	Cantități pe variante A2 02 00
	Materiale				
238131427106	Tablă neagră de 1 mm grosime, STAS 1946-80		kg	9,484	—
252111813505	Tablă zincată de 1 mm grosime, STAS 2028-80		kg	0,032	—
308133114801	Șuruburi cu cap crestat semirotund, autofiletante din oțel zincat pentru tablă de 4 x 15 mm, STAS 9344-73		buc	—	33
219119110308	Energie electrică		kW	0,032	—
	Forțe de muncă				
013142	Tinichigiu șantier	4.2	ore	0,360	0,662
013132	Tinichigiu șantier	3.2	ore	—	0,150
013112	Tinichigiu șantier	1.2	ore	0,360	0,663
013122	Tinichigiu șantier	2.2	ore	—	0,98
	TOTAL		ore	0,720	1,573

NOTĂ : Acest articol se va utiliza numai în cazuri cu totul speciale cînd se impune sablarea pentru protecții anticorozive.

Scanned with OKEN Scanner

Protecţia termoizolaţiei la calote sferice şi aparate format complicat executată cu tablă neagră de 1 mm grosime, fixată cu şuruburi cu cap semirotund autofiletant.

Cuprinde :

— trasarea, croirea şi confecţionarea segmenţilor ;
— bordurarea şi găurirea segmenţilor ;
— fixarea pe termoizolaţie cu şuruburi autofiletante.

Se măsoară le metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale			
238131427106	Tablă neagră de 1 mm grosime, STAS 1946-80		kg	11,235
252111813505	Tablă zincată de 1 mm grosime, STAS 2028-80		kg	0,107
308133114801	Şuruburi cu cap crestat semirotund, autofiletante din oţel zincat pentru tablă de 4 x 15 mm, STAS 9344-73		buc	21
219119110008	Energie electrică			0,049
	Forţe de muncă			
013142	Tinichigiu şantier	4.2	ore	1,962
013132	Tinichigiu şantier	3.2	ore	0,134
013122	Tinichigiu şantier	2.2	ore	1,963
013112	Tinichigiu şantier	1.2	ore	0,098
		TOTAL	ore	4,157

NOTĂ : Acestt capitol se va utiliza numai în cazuri cu totul speciale cînd se impune sablarea pentru protecţii anticorozive.

Scanned with OKEN Scanner

IZ I 15

791 438 16 00 00

Protecția termoizolației la conducte magistrale de termoficare din afara incintelor, cu tablă executată în dublu falț longitudinal și cu suprapunerile transversale ziguite, din :

A1 / 01 00 — tablă zincată de 0,3 mm grosime, avînd circumferința peste termoizolație pînă la 0,35 mm ;

A2 / 02 00 — idem, din tablă de aluminiu de 0,4 mm grosime ;

B1 / 03 00 — tablă zincată de 0,3 mm grosime, avînd circumferința peste termoizolație de la 0,36 la 0,80 m ;

B2 / 04 00 — idem, din tablă de aluminiu de 0,4 mm grosime ;

C1 / 05 00 — tablă zincată de 0,4 mm grosime, avînd circumferința peste termoizolație de la 0,80 la 1,60 m ;

C2 / 06 00 — idem, din tablă de aluminiu de 0,5 mm grosime ;

D1 / 07 00 — tablă zincată de 0,5 mm grosime, avînd circumferința peste termoizolație peste 1,60 m ;

D2 / 08 00 — idem, din tablă de aluminiu de 0,6 mm grosime.

Cuprinde :

— trasarea și tăierea tablei, și roluirea ;
— așezarea panourilor peste termoiizolație și îmbinarea marginilor în dublu falț.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumire resurse	Unitate de măsură	Cantităţi pe variante							
			A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2
			01 00	02 00	03 00	04 00	05 00	06 00	07 00	08 00
	Materiale									
252111811208	Tablă zincată de 0,3 mm grosime, STAS 2028-80	kg	2,814	—	2,664	—	—	—	—	—
252111812402	Tablă zincată de 0,4 mm grosime, STAS 2028-80	kg	—	—	—	—	3,623	—	—	—
252111812907	Tablă zincată de 0,5 mm grosime, STAS 2028-80	kg	—	—	—	—	—	—	4,549	—
282433111701	Tablă de aluminiu HD de 0,4 mm grosime, STAS 7607-80	kg	—	—	1,267	—	1,199	—	—	—
282433111802	Tablă de aluminiu HD de 0,5 mm grosime, STAS 7607-80	kg	—	—	—	—	—	1,523	—	—
282433111903	Tablă de aluminiu HD de 0,6 mm grosime, STAS 7607-80	kg	—	—	—	—	—	—	—	1,842
219119110006	Energie electrică	kW	0,072	0,072	0,060	0,060	0,049	0,049	0,049	0,049
	Forţe de muncă									
013132	Tinichigiu şantier 3.2	ore	0,653	0,653	0,483	0,483	0,450	0,450	0,260	0,260
013112	Tinichigiu şantier 1.2	ore	0,629	0,629	0,459	0,459	0,426	0,426	0,235	0,235
	TOTAL	ore	1,282	1,282	0,942	0,942	0,876	0,876	0,495	0,495

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL „IZ J"

LUCRĂRI DIVERSE LA IZOLAȚII DE CONDUCTE ȘI APARATE

GENERALITĂȚI

1. — **Conținutul capitolului**

1.1. — În acest capitol se cuprind normele de deviz pentru lucrările auxiliare ale izolațiilor termice la conducte, aparate, armături și utilaje tehnologice, sau la instalații sanitare, de încălzire, ventilație, termoficări și frigorifice (susținerea, ecranarea conductelor înainte de izolație etc.), precum și lucrările de vopsitorie, desfacere, etanșare și fixare a izolațiilor, la conducte, aparate și recipienți de orice fel.

2. — **Condiții tehnice avute în vedere la elaborarea normelor de deviz din acest capitol.**

2.1. — Capitolul reprezentînd omogenitate în ceea ce privește conținutul normelor, la întocmirea acestora s-a avut în vedere, pentru fiecare în parte, tehnologia de execuție adecvată și normelor de execuție din normativele în vigoare.

3. — **Conţinutul normelor**

3.2. — Consumul specific de forţe de muncă

3.2.1. — Consumul specific de forţe de muncă cuprinde toate operaţiile necesare pentru executarea unei unităţi de lucrare, inclusiv operaţiile de pregătire a suprafeţelor (şlefuire, desprăfuire, degresare etc.), precum şi cele de întreţinere curentă a mijloacelor de lucru.

3.3. — Utilaje de construcţii

— În norme, s-au cuprins — după caz — utilarele necesare executării unei unităţi de lucrare.

4. — **Condiţii de măsurare a lucrărilor**

4.1. — Măsurarea lucrărilor se va face la unităţile de măsură prevăzute în normele de deviz.

4.2. — La efectuarea măsurării lucrărilor, se va ţine seama şi de următoarele precizări :

4.2.1. — la articolul IZJO1 suprafaţa ecranului din foiţă de aluminiu este egală cu suprafaţa exterioară a izolaţiei termice, pe care se montează ;

4.2.2. — la articolul IZJO3 şi IZJO4, suprafaţa este egală cu suprafaţa exterioară a conductei sau a aparatului de izolat, măsurată înainte de executarea izolaţiei ;

4.2.3. — la articolul IZJO2 suprafaţa ecranului de distanţiere a izolaţiei termice, se determină prin înmulţirea laturii care se înfăşoară pe conductă, cu lungimea conductei ecranate ;

4.2.4. — la articolele IZJO8 şi IZJO9, suprafaţa vopsitoriei este egală cu suprafaţa finită a tencuielii de protecţie, respectiv a protecţiei din tablă.

Scanned with OKEN Scanner

Ecran din foiță de aluminiu, de 0,01 mm grosime, în interiorul stratului izolator.

Cuprinde :

— tăierea la dimensiunile necesare și aplicarea foiței de aluminiu în interiorul stratului izolator prin înfășurare.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Cantități pe variante		Unități de măsură	Cantități
	Materiale			
282434858007	Foiță de aluminiu de 0,01 mm, grosime și 450 mm lățime, STAS 10561-76		kg	0,030
	Forțe de muncă			
012331	Izolator termic	3.1	ore	0,07
012311	Izolator termic	1.1	ore	0,08
		TOTAL	ore	0,15

Scanned with OKEN Scanner

I Z J 02
791 438 18 00 00

Ecranarea conductelor tehnologice prevăzute cu conducte însoțitoare și a aparatelor prevăzute cu serpentine cu tablă zincată, după cum urmează :

A / 01 00 — ecranarea aparatelor cu tablă zincată de 0,8 mm grosime ;

B / 02 00 — ecranarea conductelor cu tablă zincată de 0,3 mm grosime ;

C / 03 00 — idem, cu tablă zincată de 0,4 mm grosime ;

D / 04 00 — idem, cu tablă zincată de 0,5 mm grosime.

Cuprinde :

— confecționarea ecranelor din tablă zincată ;
— montarea ecranelor pe conducte și aparate, inclusiv legarea lor cu inele din sîrmă de oțel moale, zincată ∅ 0,125 mm.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante			
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00
0	1	2	3	4	5	6
	Materiale					
252111813404	Tablă zincată, calitatea I, de 0,8 mm grosime, STAS 2028-80	kg	6,629	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5	6
252111811208	Tablă zincată, calitatea I, de 0,3 mm grosime, STAS 2028-80		kg	—	2,485	—	—
252111811400	Tablă zincată, calitatea I, de 0,4 mm grosime, STAS 2028-80		kg	—	—	3,313	—
252111812907	Tablă zincată, calitatea I, de 0,5 mm grosime, STAS 2028-80		kg	—	—	—	4,141
252151381001	Sîrmă din oțel moale zincată de 1,25 mm grosime, STAS 889-80		kg	0,057	0,057	0,057	0,057
	Forțe de muncă						
013132	Tinichigiu șantier	3.2	ore	0,22	0,22	0,22	0,22
013112	Tinichigiu șantier	1.2	ore	0,22	0,22	0,22	0,22
		TOTAL	ore	0,44	0,44	0,44	0,44

Scanned with OKEN Scanner

Susținerea termoizolației la conducte orizontale și verticale cu inele antiglisante și antitasante.

Cuprinde :

— confecționarea inelelor antiglisante și antitasante din bandă de oțel de 20 × 2 mm și montarea acestora pe conductă cu șuruburi mecanice.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități
	Materiale		
251651253003	Bandă de oțel laminată la rece din oțel carbon OL 32-1N, de 20 × 2 mm, STAS 1945-80	kg	0,515
308111145406	Șuruburi de oțel OL 37, hexagonale cu piulițe M 8 × 30 mm, STAS 920-69 și STAS 922-76	buc	2
456811110009	Plăci din azbest de 2 mm grosime, STAS 7019-70	kg	0,010
303321218999	Nituri cu cap semirotund de 4 × 9 mm, STAS 797-67	kg	0,014
	Forțe de muncă		
021442	Lăcătuș, construcții metal 4.2	ore	0,11
022722	Sudor electric 2.2	ore	0,11
	TOTAL	ore	0,22

Scanned with OKEN Scanner

IZ J 04

790 438 20 00 00

Susţinerea termoizolaţiei la aparate cu :

A / 01 00 — inele din sîrmă de oţel moale zincată cu diametru de 3 mm, prevăzute cu mustăţi din sîrmă de oţel moale zincată cu diametru de 2 mm ;

B / 02 00 — agrafe din sîrmă neagră ∅ 4—6 mm ;

C / 03 00 — inele din platbandă de oţel, cu mustăţi din sîrmă neagră ∅ 4—6 mm ;

D / 04 00 — inele antiglisante şi antitasante.

Cuprinde :

— tăierea inelelor şi a mustăţilor (la variantele A şi B) ;
— încheierea şi strîngerea inelelor şi fixarea mustăţilor ;
— sudarea electrică a agrafelor (la varianta B) ; C), sau a inelelor din oţel lat (la varianta D) ;
— confecţionarea centurilor cu mustăţi (la varianta
— montarea pe aparate a centurilor sau inelelor.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00
0	1	2	3	4	5	6
	Materiale					
252151395000	Sîrmă moale zincată cu diametru ∅ 3 mm STAS 889-80	kg	0,129	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6
252151389007	Sîrmă moale zincată cu diametrul ∅ 2 mm STAS 889-80	kg	0,038	—	—	—
255121349003	Sîrmă moale neagră cu diametrul ∅ 4 mm STAS 889-80	kg	—	0,134	0,134	—
256111931705	Electrozi pentru sudarea oțelurilor E 42 22 7/AM 3 1 — ∅ 3,25 mm STAS 1125/2-81	kg	—	0,100	0,100	—
251651234003	Bandă de oțel laminată la rece din OL 32-1N-1/2 t MT 30 × 3 mm STAS 1945-80	kg	—	—	0,858	1,212
308111145406	Șuruburi cu cap hexagonal cu piuliță din OL 37 M 8 × 30 STAS 920-69 — STAS 922-76	buc.	—	—	2	2
456811110009	Plăci din azbest de 3 mm grosime STAS 7019-70	kg	—	—	0,074	0,010
308321218998	Nituri cu cap semirotund din OL 37 de 4 × 9 mm STAS 797-67	kg	—	—	—	0,014
	Forțe de muncă					
021442	Lăcătuș consrtucții metal 4.2	ore	0,03	0,05	0,25	0,26
022722	Sudor electric 2.2	ore	0,04	0,05	0,25	0,25
	TOTAL	ore	0,07	0,10	0,50	0,51
	Utilaje					
40550001	Convertizor de sudură (inclusiv consumul de energie electrică de 1—14 kW	ore	—	0,143	0,143	—

Scanned with OKEN Scanner

Rondelele din azbest contra propagării focului, montate pe conducte frigorifice izolate, cu cochilii, de :

A / 01 00 — 40, 50, 60 mm grosime ;

02 00 / B — idem, de 80, 100, 120 mm grosime.

Cuprinde :

— confecţionarea rondelelor din azbest ;
— confecţionarea rondelelor din tablă ;
— găurirea rondelelor ;
— montarea rondelelor pe conducte izolate şi prinderea acestora cu sîrmă zincată.

Se măsoară la bucată.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale			
456811110009	Plăci din azbest de 2 mm grosime STAS 7019-70	kg	0,484	0,98
252111813404	Tablă zincată de 100×2000 mm de 0,8 mm grosime, cal. I	kg	0,303	0,626
252151376000	Sîrmă moale zincată cu diametrul ∅ = 1,00 mm, STAS 889-80	kg	0,01	0,015
	Forţe de muncă			
013132	Tinichigiu şantier	ore	0,32	0,42
	TOTAL	ore	0,32	0,42

Scanned with OKEN Scanner

Manşon de protecţie contra propagării focului la trecerile prin planşee şi ziduri a conductelor frigorifice izolate cu cochilii de :

A 01 00 — 40, 50, 60 mm grosime ;

B 02 00 — 80, 100, 120 mm grosime.

Cuprinde :

— confecţionarea rondelelor din azbest ;
— confecţionarea rondelelor din tablă ;
— confecţionarea manşonului din azbest căptuşit cu tablă ;
— montarea pe conducte izolate ;
— prinderea şi legarea cu sîrmă zincată.

Se măsoară la bucată.

Cod resurse	Cantităţi pe variante		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale				
456811110009	Plăci din azbest de 2 mm grosime STAS 7019-70		kg	3,636	7,878
252111813404	Tablă zincată de 1000×2000 mm de 0,8 mm grosime, cal. I		kg	3,989	6,464
252151376000	Sîrmă moale zincată cu diametrul ∅ = 1,00 mm, STAS 889-80		kg	0,010	0,020
	Forţe de muncă				
012221	Izolator hidrofug	2.1	ore	0,37	0,49
013132	Tinichigiu şantier	3.2	ore	0,64	0,84
		TOTAL	ore	1,01	1,33

Scanned with OKEN Scanner

Grunduirea conductelor și aparatelor cu :

A / **01 00** — grund de miniu plumb într-un strat ;

B / **02 00** — grund de miniu plumb în două straturi ;

C / **03 00** — un strat de miniu plumb și un strat de email alchidal.

Cuprinde :

— curățarea și degresarea conductelor și aparatelor ;
— aplicarea grundului de miniu într-un strat ;
— aplicarea grundului de miniu în două straturi ;
— aplicarea succesivă a unui strat de grund de miniu și a unui strat de email alchidal.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante		
			A 01 00	B 02 00	C 03 00
0	1	2	3	4	5
	Materiale				
483151345004	Grund alchidal anticoroziv pe bază de miniu plumb 355-4, NI 1703-72	kg	0,150	0,300	0,150

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5
205211100001	White spirt rafinat, tip A, STAS 44-67		kg	0,020	0,040	0,020
483551320006	Email alchidal roşu E 235-8, NI 1703-73		kg	—	—	0,150
483915150005	Diluant răşini alchidice, pentru lacuri şi emailuri, D.007-1, STAS 3123-74		kg	—	—	0,015
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri), STAS 2091-80		kg	0,050	0,050	0,050
	Forţe de muncă					
221332	Galvanizator B	3.2	ore	0,08	0,08	0,08
221322	Galvanizator B	2.2	ore	0,08	0,08	0,08
223011	Vopsitor industrial B	1.1	ore	0,16	0,16	0,16
223021	Vopsitor industrial B	2.1	ore	0,12	0,23	0,28
		TOTAL	ore	0,44	0,55	0,60

Scanned with OKEN Scanner

IZ J 08 A
719 565 32 01 00

Vopsirea tencuielii gletuite la conducte şi aparate, executată cu două straturi de vopsea de ulei şi un strat de lac.

Cuprinde :

— curăţarea şi degresarea ;
— aplicarea unui grund de îmbinare ;
— vopsirea suprafeţei grunduite cu două straturi de vopsea de ulei gata preparată şi un strat de lac incolor.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale			
483411120003	Durolac pe bază de ulei L 001-27, NI 90-79		kg	0,080
483143120008	Grund umplutor de pori G.005-2, STAS 5192-75		kg	0,130
	Vopsea pe bază de ulei şi răşini tip .....*, NI 90-73		kg	0,170
483900290004	Diluant decapant pentru suprafeţe feroase, STAS 3124-75		kg	0,040
205211200003	White spirit rafinat tip A, STAS 44-67		l	0,040
	Forţe de muncă			
223012	Vopsitor industrial B	1.2	ore	0,01
223022	Vopsitor industrial B	2.2	ore	0,04
221332	Galvanizator B	3.2	ore	0,01
221322	Galvanizator B	2.2	ore	0,01
		TOTAL	ore	0,07

NOTA 1 : .....* Se va preciza tipul şi culoarea vopselei de ulei folosită conform listelor de materiale neexplicitate 11246.

Scanned with OKEN Scanner

IZ J 09
791 565 33 00 00

Vopsirea învelitorii de tablă la conducte și aparate cu :

A / **01 00** — email aluminiu în două straturi, inclusiv grunduirea ;

B / **02 00** — vopsea de ulei în două straturi, inclusiv grunduirea ;

C / **03 00** — grund miniu plumb, anticoroziv G. 351-4 ;

D / **04 00** — un strat grund miniu plumb, un strat amestec 90% grund miniu plumb și 10% email perclorvinilic și trei straturi de email perclorvinil ;

E / **05 00** — grund miniu plumb în două straturi și lac izolin în două straturi ;

F / **00 90** — grund reactiv într-un strat și lac izolin în două straturi.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante					
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00	E 05 00	F 06 00
0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Materiale							
483151345004	Grund alchidal anticoroziv pe bază de miniu plumb G.355-4, SSTAS 3097-75	kg	0,150	—	—	—	—	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7	8
483565110007	Email bronz-aluminiu E. 816-720, NI 1703-73	kg	0,200	—	—	—	—	—
483915150005	Diluant rășini alchidice pentru lacuri și emailuri, D.0007-1, STAS 3123-74	kg	0,030	—	—	—	—	—
205211100001	White spirit rafinat tip A, STAS 44-67	kg	0,040	0,040	0,020	0,077	0,077	0,077
	Vopsea pe bază de ulei și rășini naturale tip .....*, NI 90-73	kg	—	0,202	—	—	—	—
483134230000	Grund de ulei anticoroziv de miniu superior G.351-4, STAS 3097-75	kg	—	0,152	0,150	0,285	0,300	—
483541431009	Email perclorvinilic toate nuanțele HSE ; HY-124, NI 6498-75	kg	—	—	—	0,465	—	—
62915111007	Bumbac de șters (deșeuri), STAS 2091-80	kg	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
497822110008	Izolin NI 298-70	kg	—	—	—	—	0,300	0,300
483151160002	Grund reactiv G 404-501, NI 1706-1961	kg	—	—	—	—	—	0,100
483900290004	Diluant decapant, STAS 3124-75	kg	—	0,030	—	—	—	—
483913110009	Diluant D 006-50 pentru rășini de poliadiție NI 3081-74	kg	—	—	—	0,050	—	—
	Forțe de muncă							
223011	Vopsitor industrial B 1.1	ore	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
223021	Vopsitor industrial B 2.1	ore	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
223031	Vopsitor industrial B 3.1	ore	0,31	0,31	—	0,61	0,46	0,31
	TOTAL	ore	0,47	0,47	0,16	0,77	0,62	0,47

NOTA 1 : .....* Se va preciza tipul și culoarea vopselei de ulei folosită conform listei de materiale neexplicitate 11246.

Scanned with OKEN Scanner

IZ J 10 A
791 438 23 01 00

Desfacerea protecției din tablă a izolațiilor termice.

Cuprinde :

— desfacerea falțului și desfacerea tablei zincate.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități
	Forțe de muncă		
013132	Tinichigiu șantier 3.2	ore	0,11
013112	Tinichigiu șantier 1.2	ore	0,12
	TOTAL	ore	0,23

IZ J 11
791 438 24 00 00

Desfacerea protecției izolației din carton bitumat sau împîslitură din fibre de sticlă bitumată, executată :

A / **01 00** — într-un strat ;

B / **02 00** — în două straturi.

Cuprinde :

— desfacerea sîrmei zincate ;

— desfacerea cartonului ;

— depozitarea materialului rezultat.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Forţe de muncă				
012221	Izolator hidrofug	2.1	ore	0,06	0,12
012211	Izolator hidrofug	1.1	ore	0,06	0,12
		TOTAL	ore	0,12	0,24

IZ J 12 A
791 438 25 01 00

Desfacerea izolaţiilor termice la conducte şi aparate de orice fel.

Cuprinde :

— desfacerea rabiţului ;
— desfacerea materialului izolant ;
— depozitarea materialului rezultat.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi
	Forţe de muncă			
012331	Izolator termic	3.1	ore	0,14
012321	Izolator termic	2.1	ore	0,14
012311	Izolator termic	1.1	ore	0,15
		TOTAL	ore	0,43

Scanned with OKEN Scanner

Etanşarea protecţiei din tablă la îmbinări cu şnur de ROMTIX.

Cuprinde :

— executarea lucrărilor de etanşare propriu-zise.

Se măsoară la metru.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale		
483213100091	Şnur profilat din mastic ROMTIX — 1502.P, cu diametrul de 6 mm, NI 5655-74	kg	0,046
	Forţe de muncă		
012311	Izolator termic 1.1	ore	0,08
019911	Muncitor deservire construcţii-montaj 1.1	ore	0,08
	TOTAL	ore	0,16

IZ J 14

791 438 27 00 00

Fixarea (strîngerea) izolaţiei sau a protecţiei din tablă cu :

A / 01 00 — inele din bandă de aluminiu de 20 x 1 mm şi elemente de fixare din oţel dublu cadmiat ;

B / 02 00 — inele din bandă de oţel carbon dublu cadmiat de 20 x 0,5 mm şi elemente de fixare din oţel dublu cadmiat ;

C / 03 00 — inele din bandă de oţel carbon dublu cadmiat de 20 x 1 mm şi elemente de fixare din oţel dublu cadmiat.

Cuprinde :

— executarea lucrărilor de fixare (strîngere) propriu-zise).

Se măsoară la metru.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante		
			A	B	C
			01 00	02 00	03 00
	Materiale				
282434856003	Bandă din aluminiu 99,5% M.20 x 1 mm, STAS 5681-74	kg	0,055	—	—
238111314002	Bandă din oţel carbon laminat la rece OL 32-1N-1/2 t de 20 x 0,5 mm, STAS 1945-80	kg	—	0,080	—
251641112003	Bandă oţel carbon laminat la rece OL 32-1N-1/2 t de 20 x 1 mm, STAS 1945-80	kg	—	—	0,160
301879330008	Brăţară cataramă mare STAS 3932-77	buc.	1	1	1
	Cadmiere (pasivare)	dm²	1,58	4,58	4,58
	Forţe de muncă				
013112	Tinichigiu şantier 1.2	ore	0,08	0,10	0,08
019921	Muncitor deservire construcţii-montaj 2.1	ore	0,08	0,10	0,08
	TOTAL	ore	0,16	0,20	0,16

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL „IZ K"

IZOLAȚII TERMICE, VOPSIRI ȘI PROTECȚII PENTRU C.T.E., C.E.T. ȘI C.H.E

GENERALITĂȚI

1. — **Conținutul capitolului**

1.1. — În acest capitol sînt cuprinse norme de deviz pentru instalații termice, vopsiri și protecții speciale a utilajelor tehnologice și instalațiilor din centralele termoelectrice (C.T.E.), electrice de termoficare (C.E.T.) și hidroelectrice (C.H.E.).

2. — **Condiții tehnice avute în vedere la elaborarea normelor de deviz din acest capitol**

2.1. — La elaborarea normelor din acest capitol s-a ținut seama de prescripțiile tehnice de montaj specifice și de indicațiile uzinelor furnizoare.

2.2. — Normele de deviz IZKO1 — IZKO7, cuprind la materiale numai pierderile tehnologice și netehnologice (de transport și manipulare) și materialele mărunte și auxiliare de montaj.

— Materialul de bază din care e formată izolația (materialul izolant, învelitorile metalice, elementele metalice pentru fixarea și susținerea izolației, ecranele termoizolante, căptușirile de susținere etc.), vor fi prevăzute în deviz separat (defalcate pe proveniență) la articole de „procurare", detailarea lor, făcîndu-se numai în antemăsurătoare.

Scanned with OKEN Scanner

2.2.1. — Pierderile tehnologice și netehnologice (de transport și manipulare), ale materialelor izolante, materialelor de protecție a izolației (tablă zincată sau de aluminiu), materialelor pentru suportul izolației (împletitură din sîrmă de oțel, pînză de azbest, pînză hesian, țesătura din fibre de sticlă, ecranele de protecție din azbest, polietilena, folia de aluminiu etc.) și elementele metalice de susținere a izolației (oțel profilat, închizător cu pîrghie din oțel cadmiat) sînt considerate în norme, ca fiind aceleași indiferent de materialul real folosit.

2.3. — Normele de vopsire pentru cazane, turboagregate și recipiente izolate termic s-au stabilit ținînd cont de faptul că acestea se vopsesc numai pe părțile reci și în contact cu agenții corozivi, astfel că prevederile din norme au rezultat prin raportarea consumurilor respective de vopsire la greutatea întregii instalații definitive.

2.4. — Pentru vopsirea instalațiilor de combustibil solid cuprinse în indicatorul de norme de deviz M 7, se vor aplica normele de vopsire a agregatelor rotative (IZK10) la reductoare, electromotoare, concasoare, separatoare etc și normele de vopsire a construcțiilor metalice (IZKO8 c sau IZKO9 c) la celelalte părți : cărucioare, buncăre, jghiaburi, alimentatoare sau transportoare, cîntare, platforme etc.

3. — **Conținutul normelor**

3.1. — Consumurile specifice de materiale

3.1.1. — La întocmirea normelor de deviz s-a considerat că materialele folosite în acest capitol, au caracteristicile prevăzute în standardele și normele de fabricație în vigoare.

3.2. — Consumul specific de forțe de muncă

3.2.1. — În normele din prezentul capitol se cuprind pe lîngă operațiile comune din instrucțiuni și următoarele operații specifice :

3.2.1.1. — Curățarea și pregătirea suprafețelor ce se izolează sau se vopsesc.

Scanned with OKEN Scanner

3.2 1 2. — Confecţionarea tiparelor şi şabloanelor pentru executarea învelitorilor din tablă.

3.2.1.3. — Prepararea vopselelor.

3.2 1 4. — Protejarea cu vaselină (unsoare RUL) a suprafeţelor ce nu se vopsesc şi apoi îndepărtarea ei.

3.2.1.5. — Protejarea instalaţiilor din vecinătatea celor izolate şi îndepărtarea eventualelor murdării inerente.

3.2 1 6. — Marcarea cu inele şi săgeţi colorate a naturii şi sensului fluidului din conducte, recipienţi etc.

3.2.2. — În norma de deviz pentru vopsirea anticorozivă (cu lac special) a interiorului rezervoarelor se cuprinde şi sablarea suprafeţelor de protejat.

3.2.3 — În normele de aluminizări şi bituminizări sînt cuprinse şi următoarele operaţiuni specifice :

3 2.3.1. — Pregătirea suprafeţelor prin sablare (sortare şi uscarea cuarţului granulat, amestecare cu granule de oţel şi sablare).

3.2.3 2. — Uscarea conductelor (blindajelor) şi ventilarea spaţiului în care se face sablarea, aluminizarea şi bituminizarea

3.2.3.3 — Acoperirea suprafeţelor care nu se protejează şi apoi îndepărtarea acestei acoperiri.

3.2 3.4. — Curăţarea cu aer comprimat a suprafeţelor înainte de aluminizare şi bituminizare.

3.2.3.5. — Metalizarea suprafeţelor prin pulverizare cu aluminiu topit la grosimea stratului de 0,2—0,3 mm cu verificarea depunerii, uniformităţii şi aderenţei.

3.2.3.6. — Pregătirea bitumului de protecţie (lac bituminos) prin dizolvarea în neofalină şi a celui de izolaţie prin topire.

3.2.3.7. — Aplicarea la rece, pe suprafeţele aluminizate a două straturi de lac bituminos în grosime totală de 0,5 mm şi apoi la cald a unui strat de bitum pentru izolaţie la grosimea totală de 3 mm, cu verificarea uscării aderenţei şi uniformităţii.

Scanned with OKEN Scanner

3.2.4. — Pentru învelitori cu carton bituminat, gletuire cu ipsos şi tencuirea cu mortar de ciment se vor folosi normele corespunzătoare din capitolul „IZI".

3.3. — Utilaje de construcţii

— În norme, s-au cuprins — după caz — utilajele necesare executării unei unităţi de lucrare.

4. — **Condiţii de măsurare a lucrărilor**

4.1. — Măsurătoarea lucrărilor se face în unităţile de măsură indicate în norme cu următoarele precizări :

4.1.1. — Pentru izolaţii termice greutatea ce se ia în considerare (pentru materiale, mase sau piese) este cea netă rezultată în urma prelucrării şi aplicării sau montării (determinată pe baza dimensiunilor geometrice şi greutăţilor specifice).

4.1.2. — Suprafaţa pentru căptuşiri şi ecrane se determină ţinînd seama de petreceri sau îmbrăcarea suprafeţelor laterale.

4.1.3. — Pentru saltelele confecţionate pe şantier din vată tip P densitatea pe m^3 va fi de 150 kg/m^3.

4.1.4. — Pentru vopsiri se ia în considerare greutatea netă a întregii instalaţii, definite în capitolele de montaj din indicatorul de norme de deviz M 7.

4.1.5. — Pentru vopsirea suporţilor şi a diverselor dispozitive de susţinere şi fixare a conductelor cuprinse în indicatorul de norme de deviz M 7, se vor aplica normele corespunzătoare de vopsire IZKO8 sau IZKO9 avîndu-se în vedere greutatea reală a acestor suporţi şi dispozitive prevăzute în devize.

Scanned with OKEN Scanner

Materiale izolante fibroase, aplicate :

A / **01 00** — prin îndesare (vată minerală, vată de sticlă, azbest fibră sortiment V—VII) ;

B / **02 00** — sub formă de plăci cochilii sau segmenți din vată minerală ;

C / **03 00** — sub formă de saltele din vată minerală sau vată de sticlă având 80—120 kg/mc.

Cuprinde :

— la materiale, numai pierderile (tehnologice și de transport și manipulare) și materialul de montaj. Materialele de bază din care este formată izolația, vor fi prevăzute în deviz, separat (defalcate pe proveniență) ca articole de procurare, detalierea lor făcîndu-se numai în antemăsurătoare ;
— la manoperă, toate operațiile necesare executării izolației propriu-zise.

Se măsoară la tonă.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante		
			A 01 00	B 02 000	C 03 00
	Materiale				
578329111004	Vată minerală fără liant în vrac tip P 60 kg/mc STAS 5838/2-78	kg	29,250	—	—
578326120000	Plăci din vată minerală pentru izolații generale tip G.100 de 1 200 × 600 × 10 mm, STAS 5838/5-79	m²	—	28,99	—
578322848008	Saltele din vată minerală tip PSPS.1 de 3000 × ×1 200×80 mm STAS 5838-3-79	m²	—	—	3,02
252151376000	Sîrmă moale zincată, cu ∅ 1 mm, STAS 889-80	m²	—	7,470	9,010
	Forțe de muncă				
012331	Izolator termic 3.1	ore	12,94	10,02	—
012311	Izolator termic 1.1	ore	12,94	10,01	15,24
012341	Izolator termic 4.1	ore	—	10,01	15,23
012321	Izolator termic 2.1	ore	—	—	10,84
	TOTAL	ore	25,88	30,04	41,31

Scanned with OKEN Scanner

IZ K 02

791 438 28 00 00

Căptușiri de susținere și protecție a masei izolante, fibroase, cu împletitură de :

A 01 00 — sîrmă de oțel zincat :

B 02 00 — pînză de azbest ;

C 03 00 — fibre de sticlă ;

D 04 00 — pînză hessian.

Cuprinde :

— la materiale numai pierderilor (tehnologice și de transport și manipulare) și material de montaj. Materialele de bază din care este formată izolația, vor fi prevăzute în deviz, separat (defalcate pe proveniență) ca articole de procurare, detailarea lor făcîndu-se numai în antemăsurătoare ;

— la manoperă, toate operațiile necesare executării izolației propriu-zise.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
			A	B	C	D
			01 00	02 00	03 00	04 00
0	1	2	3	4	5	6
	Materiale					
301512663900	Împletitură din sîrmă de oţel zincată cu ochiuri hexagonale (051 kg/mp), grosimea sîrmei de ∅ 0,8 mm (pierderi), STAS 2542-76	kg	0,260	—	—	—
4568321900002	Pînză de azbest 85%, de 1—3,50 mm grosime (pierderi), STAS	kg	—	0,455	—	—
5781411400009	Ţesătură din fibre de sitcilă nebitumată de 130 cm lăţime (pierderi), STAS 9693-77	kg	—	—	0,130	—
604996110006	Pînză hesian (din celofibră) de 100 cm lăţime (pierderi), STAS	m	—	—	—	0,10
252151373004	Sîrmă moale zincată cu diametrul de 0,80 mm, STAS 889-80	kg	0,015	—	—	—
252151376000	Sîrmă moale zincată cu diametrul de 1,00 mm, STAS 889-80	kg	0,065	—	—	—
456831465004	Şnur de azbest cu inserţii pentru garnituri tip A, cu diametru de 8,6—9 mm, STAS 7018-78	kg	—	0,067	—	—
251641112003	Bandă de oţel carbon laminată la rece, din OL 32—In de 1/2 t de 1 × 20 mm, STAS 1945-80	kg	—	0,157	0,157	—

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6
592522111009	Fire de sticlă nerăsucite pentru susținere izolație, STAS 10947-77	kg	—	—	0,05	—
681111111001	Amidon de cartofi, STAS 7-69	kg	—	—	—	0,135
219121200003	Apă pentru mortare și betoane, STAS 790-73	m^3	—	—	—	0,010
	Forțe de muncă					
012341	Izolator termic 4.1	ore	0,11	0,81	0,81	—
012331	Izolator termic 3.1	ore	0,02	0,74	0,74	—
012311	Izolator termic 1.1	ore	0,15	0,74	0,74	0,18
012321	Izolator termic 2.1	ore	—	0,81	0,81	0,18
	TOTAL	ore	0,28	3,10	3,10	0,36

Scanned with OKEN Scanner

Ecrane termoizolante din :

A / **01 00** — foiță de aluminiu ;

B / **02 00** — foiță de aluminiu ;

C / **03 00** — foi de polietilenă.

Cuprinde :

— la materiale numai pierderile (tehnologice și de transport și manipulare) și materialul de montaj. Materialele de bază din care este formată izolația, vor fi prevăzute în deviz, separat (defalcate pe proveniență) ca articole de procurare, detalierea lor făcîndu-se numai în antemăsurătoare ;

— la manoperă, toate operațiile necesare executării izolației propriu-zise.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante		
			A	B	C
			01 00	02 00	03 00
	Materiale				
2822434857005	Foiță de aluminiu pentru industria electrotehnică de 0,02 mm grosime, și 351 mm lățime (pierderi), STAS 10561-76	kg	0,0033	—	—
456811110009	Plăci din azbest (carton cu grosimi de la 1—10 mm (pierderi), STAS 3498-73	kg	—	0,2600	—
458331826009	Folii de polietilenă, în grosime de 0,03—0,15 mm (pierderi), STAS 8171-75	kg	—	—	0,0130
252151376000	Sîrmă moale zincată cu diametrul de 1,00 mm, STAS 889-80	kg	—	0,018	—
	Forțe de muncă				
012331	Izolator termic 3.1	ore	0,09	—	—
012311	Izolator termic 1.1	ore	0,09	0,13	0,10
012321	Izolator termic	ore	—	0,12	0,11
	TOTAL	ore	0,18	0,25	0,21

Scanned with OKEN Scanner

Elementele metalice pentru fixarea sau susținerea izolației.

Cuprinde :

— la materialele numai pierderile (tehnologice și de transport și manipulare) și materialul de montaj. Materialele de bază din care e format izolația, vor fi prevăzute în deviz, separat (defalcate pe proveniență) ca articole de procurare, detalierea lor făcîndu-se numai în antemăsurătoare ;

— la manoperă, toate operațiile necesare executării lucrării propriu-zise.

Se măsoară la kilogram.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unități de măsură	Cantități
	Materiale			
256111100007	Electrozi pentru sudarea oțelurilor carbon slab aliate STAS 1125/2-81		kg	0,031
233311250008	Profil normal din oțel OL.37-1 n tip I — H = 80 mm (pierderi), STAS 565-80		kg	0,033
255111430000	Sîrmă moale albă mată cu ∅ — 1,60 mm STAS 889-80		kg	0,006
308111121103	Șuruburi hexagonale din oțel OL 37 M 8×30 mm STAS 6220-69		buc	1,35
308413867209	Piulițe hexagonale uzuale M8 STAS 922-76		buc	1,35
	Forțe de muncă			
012422	Lăcătuș c-tii metalice	2.2	ore	0,14
022722	Sudor electric	2.2	ore	0,17
021432	Lăcătuș c-tii metalice	3.2	ore	0,24
022732	Sudor electric	3.2	ore	0,03
	TOTAL		ore	0,58
	Utilaje			
40550001	Convertizor de sudură (inclusiv consumul de energie electrică) de 1—14 kW		ore	0,10

Scanned with OKEN Scanner

Învelitori pentru protecția izolației din tablă din :

A / **01 00** — oțel, pînă la 0,75 mm grosime ;

B / **02 00** — oțel, peste 0,75 mm grosime ;

C / **03 00** — aluminiu, de 0,60—0,80 mm grosime.

Cuprinde :

— la materiale, numai pierderile (tehnologice și de transport și manipulare) și materialul de montaj. Materialele de bază din care e formată izolația, vor fi prevăzute în deviz, separat (defalcate pe proveniență) ca articole de procurare, detalierea lor făcîndu-se numai în antemăsurătoare ;

— la manoperă, toate operațiile necesare executării lucrării propriu-zise.

Se măsoară la kilogram.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante		
			A	B	C
			01 00	02 00	03 00
0	1	2	3	4	5
	Materiale				
252111813303	Tablă zincată de 1000×2000 mm și 0,75 mm grosime, calitatea I (pierderi) STAS 2028-80	kg	0,033	—	—
252111813505	Tablă zincată de 1000×2000 mm și 1 mm grosime, calitatea I (pierderi) STAS 2028-80	kg	—	0,033	—
282433112804	Tablă de aluminiu Al. 99 de 500×2000 mm și 0,8 mm grosime (pierderi) STAS 428-80	kg	—	—	0,033
308321218157	Nituri din oțel OL 34 cu cap semi-înecat de 4×9 mm STAS 1257-67	kg	0,011	0,006	—
308333113506	Șuruburi autofiletate din oțel OLC 35 CD/PS.M 5×15 mm NI 1636-75	buc	4,14	2,70	10,17

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5
308321213685	Nituri din aluminiu cu cap bombat de 4×8 mm STAS 9229-73	kg	—	—	0,009
	Forţe de muncă				
013152	Tinichigiu şantier 5.2.	ore	0,04	0,03	0,09
013122	Tinichigiu şantier 2.2.	ore	0,06	0,03	0,13
013142	Tinichigiu şantier 4.2.	ore	0,02	0,01	0,53
013132	Tinichigiu şantier 3.2.	ore	0,06	0,04	0,16
013122	Tinichigiu şantier 1.2.	ore	0,11	0,07	0,27
	TOTAL	ore	0,29	0,18	1,18

IZ KO 6 A
791 438 32 01 00

Închizător entru protecţii metalice demontabile.

Cuprinde :

— toate operaţiile necesare montării închizătorului.

Se măsoară la bucată.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale		
	Închizător patent cu pîrghie din tablă de oţel zincată ....*	buc	1,00
308133113506	Şuruburi filetate din oţel OL 35 — CD/PS.M 5 x 15 mm NIJ 1636-75	buc	4
	Forţe de muncă		
013132	Tinichigiu şantier 3.2.	ore	0,09
013112	Tinichigiu şantier 1.2.	ore	0,10
	TOTAL	ore	0,19

NOTA : 1 .....* Se va preciza tipul de închizător conform listei de materiale neexplicitate 11252.

Scanned with OKEN Scanner

Izolarea conductelor cu șnur :

A / 01 00 — din vată minerală ∅ 30—60 mm, cu împletitură din sîrmă zincată ;

B / 02 00 — din azbest cu inserție ;

Cuprinde :

— toate operațiile necesare executării izolației propriu-zise.

Se măsoară la kilogram de șnur.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unități de măsură	Cantități pe variante 01 00 A	Cantități pe variante 02 00 B
	Materiale				
578327641005	Șnur de vată minerală SN — L = 100 m D = 30 mm STAS 5838/8-69 (pierderi) .....*		m	0,013	—
252151376000	Sîrmă moale zincată D = 1 mm STAS 889-80		kg	0,003	0,002
456831466006	Șnur de azbest cu inserție tip A, B, de 10 mm DN STAS 7018-78 .....*		kg	—	0,033
	Forțe de muncă				
012331	Izolator termic	3.1.	ore	0,21	0,18
012311	Izolator termic	1.1.	ore	0,21	0,17
		TOTAL	ore	0,42	0,35

NOTA : 1 .....* Se vor prevedea în deviz separat ca articole de procurare.

Scanned with OKEN Scanner

Vopsirea cu vopsea pe bază de ulei în două straturi :

A / 01 00 — cazanelor cu anexe ;

B / 02 00 — recipientelor, izolate termic ;

C / 03 00 — construcţiilor metalice diverse ;

D / 04 00 — conductelor cu Dn pînă la 400 mm ;

E / 05 00 — conductelor cu Dn peste 400 mm ;

Cuprinde :

— şlefuirea suprafeţei suport, degresarea locală, prepararea vopselei şi aplicarea pe rînd a fiecărui strat de email.

Se măsoară la tona de metal.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante				
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00	E 05 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
483519472009	Email pe bază de ulei alb Durol E. 101-8 — STAS 3745-69	kg	1,827	0,423	5,850	3,915	2,160

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7
487110120007	Piatră de polizor (corpuri abrazive din electrocorindon și carbură de siliciu) NID 125-75	kg	0,063	—	0,045	0,045	0,027
205121110003	Petrol distilat tip 0/200 NP NID 767	l	0,800	0,081	0,800	0,873	0,648
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri) STAS 2091-80	kg	0,180	—	0,090	0,090	0,090
211212140009	Vaselină tehnică artificială tip D STAS 917-73	kg	—	0,054	—	0,207	0,350
	Forțe de muncă						
223032	Vopsitor industrial B 3.2.	ore	0,98	0,39	3,316	6,85	3,67
223022	Vopsitor industrial B 2.2.	ore	0,11	0,06	0,59	1,51	1,63
223043	Vopsitor industrial B 4.3.	ore	0,05	0,35	0,36	0,81	0,81
223012	Vopsitor industrial B 1.2.	ore	0,58	0,34	0,35	7,32	6,99
	TOTAL	ore	1,72	1,14	4,46	16,42	13,10

IZ KO 9

791 564 28 00 00

Vopsirea cu vopsea de bronz aluminiu în două straturi :

A / 01 00 — cazanelor cu anexe ;

B / 02 00 — recipientelor, izolate termic ;

Scanned with OKEN Scanner

C / **03 00** — construcțiilor metalice diverse ;

D / **04 00** — conductelor cu Dn pînă la 400 mm ;

E / **05 00** — conductelor cu Dn peste 400 mm ;

Cuprinde :

— șlefuirea suprafeței suport, degresarea locală, prepararea vopselei și aplicarea pe rînd a fiecărui strat de email.

Se măsoară la tona de metal.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante				
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00	E 05 00
0	1	2	3	4	5	6	7
	Materiale						
483565110007	Email bronz aluminiu E 816-720 NI 1704-73	kg	2,070	0,423	5,850	3,915	2,160
487110120007	Piatră de polizor (corpuri abrazive) abrazive din electrocorindon și carbură de siliciu) NID 125-75	kg	0,144	—	0,090	0,144	0,144
205121110003	Petrol distilat tip 0/200 NP — NID 767	kg	1,656	0,180	1,683	2,330	1,593

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6	7
629151110007	Bumbac de şters (deşeuri) STAS 2091-80	kg	0,180	0,009	0,180	0,234	0,180
211212140009	Vaselină tehnică artificială tip D — STAS 917-73	kg	—	0,080	—	0,270	0,270
	Forţe de muncă						
223032	Vopsitor industrial B 3.2.	ore	1,14	0,45	3,12	6,85	3,91
223022	Vopsitor industrial B 2.2.	ore	0,11	0,08	0,59	1,51	1,63
223042	Vopsitor industrial B 4.2.	ore	0,05	0,35	0,36	0,80	0,80
223012	Vopsitor industrial B 1.2.	ore	0,58	0,34	3,36	7,32	6,99
	TOTAL	ore	1,88	1,22	7,43	16,48	13,33

Scanned with OKEN Scanner

Vopsirea agregatelor rotative într-un strat cu vopsea pe bază de :

A / **01 00** — ulei ;

B / **02 00** — derivaţi celulozici ;

Cuprinde :

— şlefuirea suprafeţei suport, degresarea locală, prepararea şi aplicarea emailului, inclusiv lustruirea (pentru varianta B).

Se măsoară la tona de metal.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante	
			A 01 00	B 02 00
0	1	2	3	4
	Materiale			
483215170000	Chit de cuţit pe bază de ulei C 891-1 — NI 1703-71	kg	0,270	—
483511472009	Email pe bază de ulei alb Durol E 101-8 NII 90-79	kg	0,810	—
205121110003	Petrol distilat tip 0/200 NI NID 767	l	0,234	1,062
62915111007	Bumbac de şters (deşeuri) STSAS 2091-80	kg	0,034	0,190
211212140009	Vaselină tehnică artificială tip D STAS 917	kg	0,126	0,846
483231130006	Chit de stropit epoxi C 896-0 NI 4713-71	kg	—	1,125
483900280003	Pastă de lustruit (Novolin) D 002-30 NI 1703-71	kg	—	0,270
483912151004	Diluant pentru derivaţii celulozici 210 (D 002-8) STAS 3122-74	kg	—	1,350
483521227002	Nitro email pe bază de derivaţi celulozici combinat alb 211 — NII 306-71	kg	—	1,125
487110120007	Piatră de polizor (corpuri abrazive din electrocorindon şi carbură de siliciu) NID 125-75	kg	—	0,099

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4
	Forţe de muncă			
223032	Vopsitor industrial B 3.2.	ore	0,76	3,33
223042	Vopsitor industrial B 4.2.	ore	—	3,14
223022	Vopsitor industrial B 2.2.	ore	0,76	0,45
	TOTAL	ore	—	6,92
	Utilaje			
33010101	Motocompresor mobil de joasă presiune de 2,0—3,9 m^3/min	ore	—	1,50

IZ K 11 A

791 564 31 01 00

VoVpsirea turboagregatelor cu anexe, cu vopsea pe bază de ulei şi derivaţi celulozici, într-un strat.

Cuprinde :

— şlefuirea suprafeţei suport, degresarea locală, prepararea şi aplicarea emailului, inclusiv lustruirea.

Se măsoară la tona de metal.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi
0	1	2	3
	Materiale		
483231130006	Chit de stropit epoxi C 896-0 NI 4713-71	kg	0,450
483900280003	Pastă de lustruit (NOVOLIN) D 002-30 NI 1703-71	kg	0,009
483912151004	Diluant pentru derivaţi celulozici 210 (D.002-D) STAS 3122-74	kg	0,054
483511472009	Email pe bază de ulei alb Durol E.101-8 NI 90-71	kg	0,828
483521227002	Nitro-email pe bază de derivaţi celulozici, combinat alb 2101 — NI 306-71	kg	0,045

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3
205121110003	Petrol distilat tip 0/200. NP NID 767	l	0,369
487110120007	Piatră de polizor (corpuri abrazive din electrocorindon și carbură de siliciu) NID 125-75	kg	0,027
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri) STAS 2091-80	kg	0,045
211212140009	Vaselină tehnică artificială tip D STAS 917-80	kg	0,234
	Forțe de muncă		
223032	Vopsitor industrial B 3.2.	ore	1,19
223012	Vopsitor industrial B 1.2.	ore	1,26
223042	Vopsitor industrial B 4.2.	ore	0,25
223022	Vopsitor industrial B 2.2.	ore	1,10
	TOTAL	ore	3,80
	Utilaje		
33010101	Motocompresor mobil de joasă presiune de 2,0—3,9 m^3/min	ore	0,18

Scanned with OKEN Scanner

IZ K 12

791 564 32 00 00

Vopsirea prin pulverizare, într-un strat cu :

A / **01 00** — vopsea pe bază de ulei ;

B / **02 00** — bronz de aluminiu ;

C / **03 00** — silicat de sodiu ;

D / **04 00** — lac bituminos.

Cuprinde :

— Pregătirea şi degresarea suprafeţei suport, prepararea şi aplicarea vopselei.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante			
			A 01 00	B 02 00	C 03 00	D 04 00
0	1	2	3	4	5	6
	Materiale					
205211100001	White spirit tip A. — rafinat STASS 44-67	kg	0,117	—	0,135	1,035

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5	6
483511472009	Email pe bază de ulei alb — Durol E 101-8 NI 90-71	kg	0,108	—	—	—
205121110003	Petrol distilat tip 0/200 NP NID 767	l	0,036	0,18	0,072	0,126
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri) STAS 2091-80	kg	0,009	0,009	—	—
211212140009	Vaselină tehnică artificială tip D STAS 917-80	kg	0,027	0,054	0,027	—
483912151004	Diluant pentru derivați celulozici 210 (D 002-8) STAS 3122-74	kg	—	0,090	—	—
483565110007	Email bronz-aluminiu E 816-720 NII 1704-73	kg	—	0,108	—	—
219121200003	Apă pentru mortare și betoane STAS 2902-67	m^3	—	—	0,018	—
452712190009	Silicat de sodiu soluție tip D, STAS 2901-67	kg	—	—	0,450	—
483412130005	Lac pe bază de bitum L 903-67	kg	—	—	—	0,135
	Forțe de muncă					
223012	Vopsitor industrial B 1.2.	ore	0,06	0,09	0,09	0,09
223022	Vopsitor industrial B 2.2.	ore	0,01	0,01	0,01	0,01
223042	Vopsitor industrial B 4.2.	ore	0,04	0,04	0,04	0,04
223032	Vopsitor industrial B 3.2.	ore	—	—	—	—
	TOTAL	ore	0,11	0,14	0,14	0,14
	Utilaje					
33010101	Motocompresor mobil de joasă presiune de 2,0—3,9 m^3/min	ore	0,03	0,04	0,03	0,03

Scanned with OKEN Scanner

IZ K 13 A
791 564 33 01 00

Vopsirea canalelor de aer şi gaze arse, în interior cu miniu de plumb, într-un strat.

Cuprinde :

— pregătirea şi degresarea suprafeţelor suport, prepararea şi aplicarea vopselei.

Se măsoară la tonă.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi
483134230000	Grund de ulei anticoroziv de miniu superior G 351-4 — NI 90-79	kg	3,213
205211100001	White spirit rafinat tip A STAS 44-67	kg	2,520
487110120007	Piatră de polizor (corpuri abrazive din elictrocorindon şi carbură de siliciu) NID 125-75	kg	0,099
205121100003	Petrol distilat tip 0/200 NP NID 767	l	0,890
	Forţe de muncă		
223022	Vopsitor industrial B 2.2.	ore	3,96
223012	Vopsitor industrial B 1.2.	ore	1,58
	TOTAL	ore	5,54

IZ K 14 A
791 566 34 01 00

Vopsirea rezervoarelor în interior cu lac anticoroziv.

Cuprinde :

— pregătirea şi degresarea suprafeţei suport, prepararea şi aplicarea vopselei.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale			
205211100001	White spirit rafinat tip A STAS 44-67		kg	0,090
029151110007	Bumbac de şters (deşeuri) STAS 2091-80		kg	0,045
483919110005	Diluant pentru răşini alchidice D 006-1 S 905 STAS 3123-74		kg	0,360
483414120006	Lac incolor (anticoroziv) L 009-2 NI 1707-61		kg	1,080
218345140003	Nisip sortaa de rîu şi lacuri 0...7 mm STAS 1667-71		m^3	0,004
205121110003	Petrol distilat tip 0/200 NP NID 767		l	0,297
487110120007	Piatră de polizor (corpuri abrazive din electrocorindon şi carbură de siliciu) NID 125-75		kg	0,018
	Forţe de muncă			
223052	Vopsitor industrial B	5.2	ore	0,81
223022	Vopsitor industrial B	2.2	ore	0,19
223012	Vopsitor industrial B	1.2	ore	0,13
021631	Lăcătuş montator agregate energetic	3.1	ore	0,77
021622	Lăcătuş montator agregate energetice	2.2	ore	0,84
021612	Lăcătuş montator agregate energetice	1.2	ore	1,02
		TOTAL	ore	3,76
	Utilaje			
33010101	Motocompresor mobile de joasă presiune de 2,0—3,9 m^3/min		ore	0,65

Scanned with OKEN Scanner

IZ K 15
791 434 04 00 00

Aluminizări la blindaje şi conducte forţate, executate :

A / **01 00** — înainte de montaj (în depozit) ;

B / **02 00** — după montaj (în operă).

Cuprinde :

— pregătirea suprafeţelor prin sablare (sortare şi uscarea cuarţului granulat, amestecarea cu granule de oţel şi sablarea propriu-zisă) ;
— uscarea conductelor (blindajelor) şi ventilarea spaţiului în care se face sablarea şi aluminizarea ;
— acoperirea suprafeţelor care nu se protejează şi apoi îndepărtarea acestei acoperiri ;
— metalizarea suprafeţelor prin pulverizare cu aluminiu topit la grosimea stratului de 0,2—0,3 mm cu verificarea depunerii, uniformităţii şi aderenţei.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante	
			01 00 / A	02 00 / B
0	1	2	3	4
	Materiale			
215271100004	Cuarţ granulat de Orşova cal. B sortiment V de 1—4 mm STAS 8517-79	kg	14,400	24,300
219119110008	Energie electrică pentru lucrări de construcţii-montaj	kWh	5,400	7,290
256321110002	Granule pentru sablare din oţel STAS 7482-79	kg	5,310	7,740
282438120008	Sîrmă de aluminiu Al. 98,8— ∅ = 3 mm STAS 11019-78	kg	0,720	0,720
456211623000	Tub normal de presiune din cauciuc cu inserţie de pînză clasa A, pentru apă PN.5 cu diametrul interior ∅ 10 mm STAS 263-61	—	—	—
206111630005	Motorină pentru motor Diesel LD-25 GR STAS 240-66	m	0,09	0 09
		l	2,780	3,770

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4
	Forţe de muncă			
021631	Lăcătuş montator agregate energetice 3.1	ore	0,81	0,97
021642	Lăcătuş montator agregate energetice 4.2	ore	1,02	1,23
021611	Lăcătuş montator agregate energetice 1.1	ore	1,43	1,71
021621	Lăcătuş montator agregate energetice 2.1	ore	0,81	0,97
	TOTAL	ore	4,07	4,88
	Utilaje			
33010104	Motocompresor de aer mobil de joasă presiune de 4,0—5,9 m^3/min	ore	0,40	0,40
65222004	Macara capră acţionată electric de 30 tf	ore	0,05	—
61151002	Tractor pe şenile de 65 CP	ore	0,10	—
01162002	Treiler de 20 t capacitate	ore	0,10	—
65041001	Treiler electric de 3,1—5 tf	ore	0,09	0,09
42370000	Generator de aer cald de 10000 kcal/oră	ore	0,40	0,10
40550001	Convertizor de sudură de 1—14 kW, inclusiv consumul de energie electrică	ore	—	0,10

IZ K 16

791 434 05 00 05

Bituminări la blindaje şi conducte forţate, executate :

A / **01 00** — înainte de montaj (în depozit) ;

B / **02 00** — după montaj (în operă).

Cuprinde :

— uscarea conductelor (blindajelor) şi ventilarea spaţiului în care se face bituminarea ;

— pregătirea bitumului de protecţie (lac bituminos) prin dizolvarea în white spirit şi a celui de izolaţie prin topire ;

Scanned with OKEN Scanner

— aplicarea la rece pe suprafețele aluminizate a două straturi de lac bituminos în grosime totală de 0,5 mm și apoi aplicarea la cald a unui strat de bitum pentru izolație în grosime totală de 3 mm, cu verificarea uscării aderenței și uniformității.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unități de măsură	Cantități pe variante	
				01 00 A	02 00 B
	Materiale				
205211100001	White spirit rafinat tip A STAS 44-67		kg	0,603	1,430
209121110001	Bitum AZIP 60 (import)		kg	0,693	2,420
209121120002	Bitum AZIP 105 (import)		kg	3,456	4,608
206111630005	Motorină pentru motor Diesel LD 25 — GR STAS 240-66		l	2,309	2,420
207113110007	Păcură combustibil lichid greu pentru focare 25/42 — STAS 51-70		kg	0,832	0,902
629151110007	Bumbac de șters (deșeuri) STAS 2091-80		kg	0,036	0,099
	Forțe de muncă				
021621	Lăcătuș montator agregate energetice	2.1	ore	1,72	2,08
021631	Lăcătuș montator	3.1	ore	0,87	1,04
		TOTAL	ore	2,59	3,12
	Utilaje				
33010101	Motocompresor de aer mobil de joasă presiune de 4,0—5,9 m^3/min		ore	0,08	0,08
42522001	Topitor de bitum pînă la 500 l		ore	0,20	0,25

Scanned with OKEN Scanner

Capitolul „IZ L"

IZOLAȚII ANTICOROZIVE EXTERIOARE LA ȚEVI DE OȚEL MONTATE ÎN PĂMÎNT

GENERALITĂȚI

1. — **Conținutul capitolului**

1.1. — În acest capitol se cuprind norme de deviz pentru lucrările de izolare anticorozivă a conductelor de oțel, conform STAS 7335/3-76 și d eprotejare cu șipci a izolației pentru conductele care se introduc în tuburi de protecție.

1.2. — Normele din capitol au fost stabilite în funcție de natura terenului, felul execuției și tipul izolației.

1.3. — În norme se cuprind și consumurile de resurse pentru completarea izolației la îmbinările de țevi executate la sol (deasupra șanțului) sau la poziție (în șanț).

2. — **Condiții tehnice avute în vedere la elaborarea normelor de deviz din acest capitol**

2.1. — La elaborarea normelor de deviz pentru izolarea conductelor cu bitum s-a ținut seama de :

2.1.1. — Agresivitatea solului.

2.1.2. — Durata de exploatare a conductelor.

2.1.3. — Modul de execuție.

Scanned with OKEN Scanner

2.2. — Verificarea izolației se va face conform prescripțiilor privind protecția exterioară prin izolare cu bitum a conductelor de oțel îngropate.

3. — **Conținutul normelor**

3.1. — Consumurile specifice de materiale

3.1.1. — Materialele folosite la izolarea conductelor sînt :

— grund (CITOM) pentru protecția conductelor metalice, STAS 6800-77 ;

— bitum SP 95 și SPP 70 STAS 2484-72 ;

— împîslitură din fibre de sticlă obișnuită sortimentul I.60 calitatea E folosită ca înfășurare de armare STAS 8050-79 ;

— împîslitură din fibre de sticlă armată sortimentul IS.30 folosită ca înfășurare exterioară de protecție STAS 8050-79 ;

— benzi din P.V.C. cu adaosuri tip B.P.V. și B.P.I. folosită ca înfășurare exterioară de protecție — N.I.I. M.I.M.C. 599-64 a Fabricii de carton asfaltat Turda ;

— motorină pentru motor Diesel tip L.D. 25 — GR — STAS 240-66 ;

— white spirit rafinat tip A — STAS 44-67 ;

— cîrpe de șters din bumbac de orice culoare (deșeuri) STAS 2091-80 ;

— var bulgări pentru construcții, calitatea I STAS 146-80.

— Consumurile de materiale cît și pierderile tehnologice și netehnologice (de transport și manipulare) au fost calculate în ipoteza că lucrările se execută în condiții medii de lucru.

3.1.2. — Cantitatea de grund (CITOM) necesară s-a calculat corespunzător grosimii stratului de aderență cuprins în prescripțiile privind izolarea exterioară cu bitum a conductelor din oțel.

3.1.3. — Cantitatea de bitum prevăzută în normele de deviz, rezultă din volumul straturilor de izolație cu bitum și greutatea specifică a bitumului.

Scanned with OKEN Scanner

3.1.4. — Cantitatea de benzi de armare sau de protecție este corespunzătoare suprafețelor exterioare ale straturilor de bitum, specifice fiecărui tip de izolație.

3.2. — Consumul specific de forțe de muncă

3.2.1. — Consumurile de forțe de muncă din norme conțin timpii necesari pentru următoarele lucrări :

3.2.1.1. — Aducerea țevilor (conductelor) într-o poziție potrivită execuției izolației.

3.2.1.2. — Curățarea țevilor de rugină, pămînt, grăsimi etc. pînă la luciu metalic, a suprafeței de izolat, inclusiv uscarea suprafețelor pentru asigurarea unei bune aderențe a grundului sau bitumului.

3.2.1.3. — Aplicarea succesivă a grundului, a straturilor de bitum și a înfășurărilor de armare și protecție exterioară.

3.2.1.4. — Manipularea, așezarea și depozitarea țevilor izolate astfel încît să se evite deteriorarea instalației.

3.2.1.5. — Controlul calității (aspect, aderență, uniformitate, grosime și continuitate) conform prescripțiilor legale.

3.3. — Utilaje de construcții

— În norme, s-au cuprins — după caz — utilajele necesare executării unei unități de lucrare.

4. — **Condiții de măsurare a lucrărilor**

4.1. — Măsurarea lucrărilor se face la metru pătrat de conductă izolată, pe toată lungimea conductei (inclusiv îmbinările între conducte).

Scanned with OKEN Scanner

IZ LO 1 A
791 431 22 01 00

Izolaţie uoşară (citomare) executată manual pe traseu la ţevi de oţel.

Cuprinde :

— curăţirea şi citomarea ţevilor în vederea pregătirii suprafeţei suport.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi
	Materiale			
209223310008	Citom STAS 6800-77		kg	0,104
205211200003	White spirit rafinat tip D STAS 44-67		l	0,046
629819110004	Cîrpe de şters din bumbac, de orice culoare (deşeuri) STAS 2091-80		kg	0,030
	Forţe de muncă			
012322	Izolator termic	2.2	ore	0,05
012312	Izolator termic	1.2	ore	0,05
012212	Izolator hidrofug	1.2	ore	0,03
222832	Sudor gaze B	3.2	ore	0,02
		TOTAL	ore	0,15

IZ LO 2
791 431 23 00 00

Izolaţie anticorozivă executată manual pe traseu la ţevi de oţel cu protecţie exterioară din împîslitură din fibre de sticlă, izolaţia fiind :

A / 01 00 — normală ;

B / 02 00 — întărită ;

Scanned with OKEN Scanner

$\frac{\text{C}}{03\ 00}$ — foarte întărită.

Cuprinde :

— **La izolația normală :** Izolație ușoară (citomare) la care se adaugă două straturi de bitum în grosime totală de 4—6 mm și o înfășurare de protecție exterioară.

— **La izolația întărită :** Izolație uoară (citomare) la care se adaugă două straturi de bitum în grosime totală de 4—6 mm, o înfășurare de armare, două straturi de bitum în grosime totală de 3—4 mm și o înfășurare de protecție exterioară.

— **La izolația foarte întărită :** izolație ușoară (citomare) la care se adaugă două straturi de bitum în grosime totală de 4—6 mm, o înfășurare de armare, două straturi de bitum în grosime totală de 3—4 mm, o a doua înfășurare de armare, un strat de bitum în grosime de 3—4 mm și o înfășurare de protecție exterioară.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	B 02 00	C 03 00
0	1	2	3	4	5
	Materiale				
209223310008	Citom STAS 6800-77	kg	0,104	0,104	0,104
209223120005	Bitum pentru protecţia conductelor SPP 70 STAS 2484-72	kg	4,896	8,568	12.24
206111620004	Motorină pentru motor Diesel LD-25 GR STAS 240-66	kg	1,142	1,928	2,642
758130110003	Împîslitură din fibre de sticlă nebitumată tip I 60 de 100 × 120 cm STAS 8050-79 (pentru armare)	m^3	—	1,025	1,025
205211200003	White spirit rafinat tip A STAS 44-67	l	0,046	0,046	0,046
629819110004	Cîrpe de şters din bumbac, de orice culoare (deşeuri) STAS 2091-80	kg	0,030	0,030	0,030
578139111004	Împîslitură din fibre de sticlă nebitumată tip I 60 de 100 × 120 cm STAS 8040-79 (pentru protecţie)	m^2	1,04	1,04	1,04
	Forţe de muncă				
012322	Izolator termic 2.2	ore	0,09	0,12	0,15

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5
012312	Izolator termic	1.2	ore	0,16	0,21	0,26
320112	Tractorist pînă la 60 CP	1.2	ore	0,02	0,03	0,04
012212	Izolator hidrofug	1.2	ore	0,03	0,03	0,03
222832	Sudor gaze B	3.2	ore	0,03	0,03	0,03
012342	Izolator termic	4.2	ore	0,07	0,09	0,11
		TOTAL	ore	0,40	0,51	0,62
	Utilaje					
42522002	Topitor de bitum tractat (exclusiv tractorul de 500—1000 l		ore	0,15	0,16	0,17

IZ LO 3
791 431 24 00 00

Izolaţie anticorozivă executată mecanizat în staţie, la ţevile de oţel cu protecţia din împîslitură din fibre de sticlă, izolaţia fiind :

A / 01 00 — normală ;

B / 02 00 — întărită ;

C / 03 00 — foarte întărită.

Scanned with OKEN Scanner

Cuprinde :

— **la izolaţia normală :** izolaţie uşoară (citomare) la care se adaugă două straturi de bitum în grosime totală de 4—6 mm şi o înfăşurare de protecţie exterioară ;
— **la izolaţia întărită :** izolaţie uşoară (citomare) la care se adaugă două straturi de bitum în grosime totală de 4—6 mm o înfăşurare de armare, două straturi de bitum în grosime totală de 3—4 mm şi o înfăşurare de protecţie exterioară ;
— **la izolaţia foarte întărită :** izolaţie uşoară (cito mare) la care se adaugă două straturi de bitum în grosime totală de 4—6 mm, o înfăşurare de armare, două straturi de bitum în grosime totală de 3—4 mm, o a doua înfăşurare de armare, un strat de bitum în grosime de 3—4 mm şi o înfăşurare de protecţie exterioară.

În normă e cuprinsă şi văruirea cu două straturi de var a izolaţiei exterioare.

Se măsoară la metru pătdat

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante		
			A 01 00	B 02 00	C 03 00
0	I	2	3	4	5
	Materiale				
209223310008	Citom STAS 6800-77	kg	0,104	0,104	0,104
209223120005	Bitum pentru protecţia conductelor SPP 70 STAS 2484-72	kg	3,672	7,344	11,016
206111620004	Motorină pentru motor Diesel LD.25-GR STAS 240-66	kg	1,142	1,928	2,642
578139111004	Împîslitură din fibre de sticlă nebitumată tip I 60 de 100 × 120 cm STAS 8050-79 (pentru armare)	m^2	—	1,025	1,025

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5
478130110003	Împîslitură din fibre de sticlă nebitumată tip I 60 de 100 x 12 cm STAS 8050-79 (pentru protecție)		m^2	1,04	1,04	1,04
205211200003	White spirit rafinat tip A STAS 44-67		l	0,046	0,046	0,046
629819110004	Cîrpe de șters din bumbac de orice culoare (deșeuri) STAS 2091-80		kg	0,030	0,030	0,030
565112100003	Var bulgări pentru construcții calitatea I STAS 146-80		kg	0,200	0,200	0,200
	Forțe de muncă					
012332	Izolator termic	3.2.	ore	0,01	0,01	0,01
012312	Izolator termic	1.2.	ore	0,02	0,03	0,04
012242	Izolator hidrofug	4.2.	ore	0,01	0,02	0,02
012222	Izolator hidrofug	2.2.	ore	0,01	0,01	0,02
012212	Izolator hidrofug	1.2.	ore	0,01	0,02	0,02
221922	Mașinit utilaje construcții B	2.2.	ore	0,01	0,01	0,02
	TOTAL		ore	0,09	0,12	0,15
	Utilaje					
42802102	Instalație complexă semifixă de izolat conducte, cucombustibil gaze și curățare mecanică		ore	0,019	0,022	0,026
42522002	Topitor de bitum tractat (exclusiv tractorul) de 500—1000 l		ore	0,02	0,024	0,028

Scanned with OKEN Scanner

IZ LO 4
791 438 33 00 00

Protejarea cu șipci a izolației țevilor din oțel pentru subtraversări de drumuri și căi ferate în tuburi de protecție, țevile avînd Dn :

A / 01 00 — pînă la 150 mm ;

B / 02 00 — de la 200 mm la 400 mm ;

C / 03 00 — de la 450 mm la 700 mm.

Cuprinde :

— tăierea, fasonarea și impregnarea șipcilor, așezarea lor pe suprafața exterioară a izolației conductelor și legarea lor cu bandaje de sîrmă.

Se măsoară la metru.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante		
			A 01 00	B 02 00	C 03 00
	Materiale				
511215143004	Dulapi de fag clasa B aburiți, tiviți de 50/50-80/80 mm, cu lungimi de 1,80—4,00 m STAS 1961-77	m^3	0,007	0,021	0,068
212971120008	Azurinol M.P.—N.I. 1025-57	kg	0,413	1,064	1,515
251511437008	Sîrmă moale albă mată, cu diametru ∅ = 2,00 mm STAS 563-80	kg	0,270	0,495	0,720
	Forțe de muncă				
025022	Montator conducte 2.2.	ore	0,23	0,37	0,46
	TOTAL	ore	0,23	0,37	0,46
65420002	Macara lansator de conducte pe tractor cu șenile pînă la 15 tf	ore	0,07	0,07	0,07

Scanned with OKEN Scanner

IZ L 05

791 431 25 00 00

Izolație anticorozivă executată mecanizat în stație la țevi de oțel, cu protecție exterioară din bandă P.V.C., izolația fiind :

A 01 00 — normală ;

B 02 00 — întărită ;

C 03 00 — foarte întărită.

Cuprinde :

— **la izolația normală :** izolație ușoară (citomare) la care se adaugă două straturi de bitum în grosime totală de 4—6 mm și o înfășurare de protecție exterioară cu bandă din P.V.C. ;

— **la izolația întărită :** izolație ușoară (citomare) la care se adaugă două straturi de bitum în grosime totală de 4—6 mm o înfășurare de armare, două straturi de bitum în grosime totală de 3—4 mm și o înfășurare de protecție exterioară cu bandă din P.V.C. ;

— **la izolația foarte întărită :** izolație ușoară (citomare) la care se adaugă două straturi de bitum în grosime totală de 4—6 mm, o înfășurare de armare, două straturi de bitum în grosime totală de 3—4 mm, o a doua înfășurare de armare, un strat de bitum în grosime de 3—4 mm și o înfășurare de protecție exterioară cu bandă din P.V.C.

În normă se cuprinde și văruirea cu două straturi de var a izolației exterioare.

Se măsoară la metru pătrat.

Scanned with OKEN Scanner

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	B 02 00	C 03 00
0	1		2	3	4	5
	Materiale					
209223310008	Citom STAS 6800-77		kg	0,104	0,104	0,104
209223120005	Bitum pentru protecţia conductelor SPP 70 STAS 2484-72		kg	3,672	7,344	11,016
206111260004	Motorită pentru motor Diesel LD.25-GR STAS 240-66		kg	1,142	1,982	2,642
578139111004	Împîslitură din fibre de sticlă nebitumată tip I 60 de 100 x 120 cm STAS 8050-79 (pentru armare)		m^2	—	1,025	1,025
458331821009	Bandă de protecţie din PVC tip BPV de 1 mm grosime NII 499-64		m^2	1,04	1,04	1,04
205211200003	White spirit rafinat tip A STAS 44-67		l	0,046	0,046	0,046
629819110004	Cîrpe de şters din bumbac de orice culoare (deşeuri) STAS 2091-80		kg	0,300	0,300	0,300
565112100003	Var bulgări pentru construcţii, calitatea I STAS 146-80		kg	0,200	0,200	0,200
	Forţe de muncă					
012332	Izolator termic	3.2.	ore	0,01	0,01	0,01
012312	Izolator termic	1.2.	ore	0,02	0,03	0,04
012242	Izolator hidrofug	4.2.	ore	0,01	0,02	0,02
012222	Izolator hidrofug	2.2.	ore	0,01	0,02	0,02
012212	Izolator hidrofug	1.2.	ore	0,03	0,03	0,04
221922	Maşini utilaje construcţii	2.2.	ore	0,01	0,02	0,02
		TOTAL	ore	0,09	0,13	0,15

Scanned with OKEN Scanner

0	1	2	3	4	5
	Utilaje				
42802102	Instalaţie complexă semifixă de izolat conducte, cu combustibil gaze şi curăţare mecanică	ore	0,190	0,022	0,026
42522002	Topitor de bitum tractat (exclusiv tractorul) de 500—1000 l	ore	0,020	0,024	0,028

IZ L 06

791 431 26 00 00

Izolaţia anticorozivă executată manual pe traseu, la ţevi de oţel cu protecţie exterioară din bandă P.V.C., izolaţia fiind :

A / **01 00** — normală ;

B / **02 00** — întărită ;

C / **03 00** — foarte întărită.

Cuprinde :

— **la izolaţia normală :** izolaţie uşoară (citomare) la care se adaugă două straturi de bitum în grosime totală de 4—6 mm şi o înfăşurare de protecţie exterioară cu bandă din P.V.C. ;

— **la izolaţia întărită :** izolaţie uşoară (citomare) la care se adaugă două straturi de bitum în grosime totală de 4—6 mm, o înfăşurare de armare, două straturi de bitum în grosime totală de 3—4 mm şi o înfăşurare de protecţie exterioară cu bandă din P.V.C. ;

Scanned with OKEN Scanner

— **la izolaţia foarte întărită :** izolaţie uşoară (citomare) la care se adaugă două straturi de bitum în grosime totală de 4—6 mm, o înfăşurare de armare, două straturi de bitum în grosime totală de 3—4 mm, o a doua înfăşurare de armare, un strat de bitum în grosime de 3—4 mm şi o înfăşurare de protecţie exterioară cu bandă din P.V.C.

În normă se cuprinde şi văruirea cu două satraturi de var a izolaţiei exterioare.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante		
			A 01 00	B 02 00	C 03 00
0	1	2	3	4	5
	Materiale				
209223310008	Citom STAS 6800-77	kg	4,896	8,568	12,240
209223120005	Bitum pentru protecţia conductelor SPP 70 STAS 2484-72	kg	5,100	8,180	12,750
206111620004	Motorină pentru motor Diesel LD.25-GR STAS 240-66	kg	1,142	1,928	2,642
578139111004	Împîslitură din fibre de sticlă nebitumată tip I 60 de 100 x 120 cm STAS 8050-79 (pentru armare)	m^2	—	1,025	1,025
458331821009	Bandă de protecţie din P.V.C. tip BPV de 1 mm grosime NII 599-64	m^2	1,04	1,04	1,04
204211200003	White spirit rafinat tip A STAS 44-67	l	0,046	0,046	0,046
629819110004	Cîrpe de şters din bumbac de orice culoare (deşeuri) STAS 2091-80	kg	0,030	0,030	0,030

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5
	Forţe de muncă					
012322	Izolator termic	2.2	ore	0,10	0,13	0,17
013312	Izolator termic	1.2	ore	0,18	0,24	0,29
320112	Tractorist pînă la 60 CP	1.2	ore	0,02	0,03	0,04
012212	Izolator hidrofug	1.2	ore	0,03	0,03	0,03
222832	Sudor gaze B	3.2	ore	0,03	0,03	0,03
012342	Izolator termic	4.2	ore	0,08	0,10	0,11
		TOTAL	ore	0,44	0,56	0,67
	Utilaje					
42522002	Topitor de bitum tractat (exclusiv tractorul) de 500—1000 l		ore	0,15	0,16	0,17

Scanned with OKEN Scanner

IZ LO 7
791 431 27 00 00

Izolație anticorozivă executată mecanizat în stație, la țevi de oțel, cu stratul exterior de hîrtie, izolația fiind :

A / **01 00** — normală ;

B / **02 00** — întărită ;

C / **03 00** — foarte întărită.

Cuprinde :

— **la izolația normală :** izolație exterioară normală de 5 mm grosime, cu un strat de bitum și o înfășurare exterioară din hîrtie ;
— **la izolația întărită :** izolație exterioară întărită de 8,5 mm grosime, cu două straturi de bitum, o înfășurare de armare cu împîslitură din fibre de sticlă și o înfășurare exterioară din hîrtie ;
— **la izolația foarte întărită :** izolația exterioară, de 12 mm grosime, cu trei straturi de bitum, două înfășurări de armare cu împîslitură din fibre de sticlă și o înfășurare exterioară din hîrtie.

Se măsoară la metru pătrat.

Cod resurse	Denumirea resurselor	Unități de măsură	Cantități pe variante		
			A 01 00	B 02 00	C 03 00
0	1	2	3	4	5
	Materiale				
290223120005	Bitum pentru protecția conductelor SPP 70 STAS 2484-72	kg	2,448	4,896	1,344
209223310008	Citrom STAS 6800-77	kg	0,104	0,104	0,104

Scanned with OKEN Scanner

0	1		2	3	4	5
578139111004	Impîslitură din fibre de sticlă nebitumată tip I 60 de 100 x 120 cm STAS 8050-79 (pentru armare)		m^2	—	1,025	1,025
532221110007	Hîrtie sulfit tip I de 81—100 g/mp suluri de 1 m, pentru izolat conducte STAS 2107-77		kg	0,112	0,112	0,112
205211200003	White spirit rafinat tip A — STAS 44-67		l	0,046	0,046	0,046
629819110004	Cîrpe de șters din bumbac, de orice culoare (deșeuri) STAS 2091-80		kg	0,030	0,030	0,030
	Forțe de muncă					
012332	Izolator termic	3.2	ore	0,01	0,01	0,01
012312	Izolator termic	1.2	ore	0,02	0,03	0,04
012242	Izolator hidrofug	4.2	ore	0,01	0,01	0,02
012222	Izolator hidrofug	2.2	ore	0,01	0,01	0,02
012212	Izolator hidrofug	1.2	ore	0,02	0,03	0,03
221922	Mașinist utilaje construcții B	2.2	ore	0,01	0,01	0,01
	TOTAL		ore	0,08	0,10	0,13
	Utilaje					
42802102	Instalație complexă semifixă de izolat conducte, cu combustibil gaze și curățare mecanică		ore	0,023	0,028	0,045

Scanned with OKEN Scanner

Izolarea manuală a conductelor montate în pămînt cu :

A 01 00 — două straturi de bitum şi un rînd de hîrtie tip sulfit tip I ;

B 02 00 — trei straturi de bitum şi două rînduri de hîrtie tip sulfit tip I ;

Cuprinde :

— curăţarea conductei ;

— pregătirea materialului ;

— executarea lucrării.

Se măsoară la metru pătrat de conductă.

Cod resurse	Denumirea resurselor		Unităţi de măsură	Cantităţi pe variante A 01 00	Cantităţi pe variante B 02 00
	Materiale				
209223120005	Bitum pentru protecţia conductelor SPP 70 STAS 2484-72		kg	1,530	3,060
532221110007	Hîrtie sulfit tip I de 81-100 g/mp suluri de 1 m, pentru izolat conducte STAS 2107-77		kg	0,112	0,242
206111630005	Motorină pentru motor Diesel LD.25-GR STAS 240-66		kg	0,428	0,642
	Forţe de muncă				
012322	Izolator termic	2.2	ore	0,10	0,13
012312	Izolator termic	1.2	ore	0,17	0,25
320112	Tractorist pînă la 60 CP	1.2	ore	0,02	0,02
012342	Izolator termic	4.2	ore	0,08	0,11
	TOTAL		ore	0,37	0,51

Scanned with OKEN Scanner

ERATA

la indicatorul de norme de deviz pentru lucrări de izolații la construcții și instalații „IZ — 1983“ — ediția a II-a

Pagina	Denumira resurselor	În loc de	Se va citi
1	2	3	4
81	Text articol — rînd 15	IZCO1F1	IZCO1E1
	„ rînd 19	IZCO1E1	IZCO1F1
176	Coloana 1 — rînd 24	Whit spirt	White spirit
242	Coloana 1 — rînd 18 și 19	PLEPMC	PLEFMC
294	Text articol — rînd 7	deflectare	deflectoare
308	Nota 1 — rînd 2	montare	mortare
313	Cod articol	793 130 300 000	793 313 030 000
314	Materiale — rînd 2 col. 2	m^3	tone
316	Materiale — rînd 8 col. 1	Kieseegur	Kieselgur
316	Materiale — rînd 10 col. 2	m^2	m^3
333	Forțe de muncă — rînd 7 col. 8	24,31	24,61
407	Forțe de muncă — rînd 4 col. 0	0122311	012311
412	Materiale — rînd 14	betone	betoane
416	Forțe de muncă — rînd 1 col. 5	0,016	—
416	„ — rînd 1 col. 8	—	0,015
416	„ — rînd 1 col. 7	0,015	—
416	Forțe de muncă — rînd 1 col. 9	—	0,015
418	Materiale — rînd 11 col. 7	0,533	0,599

Scanned with OKEN Scanner

Pagina	Denumirea resurselor	În loc de	Se va citi
1	2	3	4
433	Materiale — rînd 17 col. 0	408133114801	308 133 114 801
433	Materiale — rînd 20 col. 8	—	33
435	Text capitol	C2 / 0600 — D1 / 0700 — D2 / 0800 — E1 / 0900 — E2 / 1000	A / 0100 — B / 0200 — C / 0300 — D / 0400 — E / 0500
437	Forțe de muncă — rînd 4 col. 4	0,98	0,098
468	Text articol	B / 0200 — foiță de aluminiu	B / 0200 — plăci din azbest.

Scanned with OKEN Scanner

Florentin - 5lei° + 55555 +5+5+5

Ovidiu - 5lei° + 555 +5+5+5

Scanned with OKEN Scanner